DOSTĘPNA RÓWNIEŻ EDYCJA Z DVD 8,4 GB

CD

Pierwszy test Windows 7 beta

Jaki będzie następca Visty? Czy Microsoft nie powtórzył błędów? 22

CHIP



Koniec problemów z Internetem

Wolny transfer, kłopoty z operatorem? **CHIP pomaga!** 116

03 / 2009 www.chip.pl 15,90 zł [w tym 7% VAT]

Kiedy padną twoje CD, DVD i dyski?



27 programów

Na CD: Narzędzia, które sprawdzają stan nośników i zabezpieczają ważne dane, zanim będzie za późno 104

TESTY

- tanie i wydajne karty graficzne 90
- 50 zaawansowanych aparatów 154



ZAMIAST DURNYCH RAD FACHOWE ROZWIĄZANIA

Tylko u nas: Sprawdzone sposoby na problemy z Windows

Na CD: Zestaw narzędzi usprawniających Windows XP i Vistę 44

Moje dane należą do mnie!

Na CD: Aplikacje do obrony przed wyłudzaniem danych w Internecie 108

Czy twój pecet jest bezpieczny?

Profesjonalna kontrola zabezpieczeń + wielki pakiet programów ochronnych **na CD** 112

ISSN 1230-817X 03
Indeks 321133
9 771230 817911





Jak taniej kupić notebooka i inny sprzęt komputerowy, wyjaśniamy na 🗎9



Sam przetestuj Windows 7

Michał Adamczyk
redaktor naczelny CHIP-a

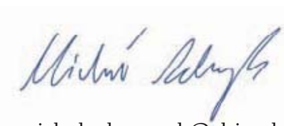
Windows zawsze pracuje stabilnie! Windows działa jak błyskawica! Windows wyświetla zrozumiałe komunikaty! Oczywiście te stwierdzenia można włożyć między bajki. Z kolei w Internecie krąży wiele porad dotyczących usprawniania systemu Microsoftu, które również można zaliczyć do baśni. Zbiór półprawd i mitów o Windows jest pewnie większy niż mitologia grecka i rzymska razem wzięte. Dlatego CHIP przystępuje do działania. Rozprawiamy się z nieprawdziwymi informacjami na temat Windows – zamiast wątpliwej jakości rad znachorów, wróżek i baśniopisarzy znajdziecie u nas fachowe porady dotyczące usprawnienia waszego systemu operacyjnego (🗎44).

– Synu, oto płyta ze zdjęciami z okresu, gdy stawiałeś pierwsze kroki. Córko, a tu jest dysk z filmem z twojego pierwszego balu – mówi ojciec za kilkanaście lat do swoich już dorosłych pociech. Syn i córka zbierają wówczas swoje dzieci przed telewizorem holograficznym, a tu... nic nie widać. Wspomniany tata miał dobre intencje, ale nie zadbał o właściwe przechowywanie danych. Popularne nośniki danych nadają się do archiwizacji cennych zasobów przez okres tylko kilku lat. Tymczasem wiele z naszych cyfrowych zasobów chcielibyśmy zachować na dużo dłużej. Co zrobić, by nasze zdjęcia, filmy czy dokumenty z czasem nie „wyparowały" – radzimy na 🗎104.

24-calowy ekran, dwa terabajty miejsca na dane, pełnoformatowa klawiatura – to nic nadzwyczajnego, chyba że mowa o notebooku ważącym jedynie 2 kg. To nie kolejne wybitne osiągnięcie mistrzów designu z Apple'a, ale nasza propozycja, jak z małego notebooka uczynić nie tylko narzędzie do mobilnej pracy, ale też centrum domowej rozrywki (szczegóły 🗎120).

Publikujemy wyniki raportu o szerokopasmowym, mobilnym Internecie w Polsce. Dowiecie się, jak działają usługi transmisji danych oferowane przez największych operatorów komórkowych. Badanie przeprowadzono w ponad 100 lokalizacjach w całej Polsce, a średnia szybkość pobierania danych przez sieć komórkową wyniosła 700 kb/s, czyli 10 razy wolniej niż nominalna przepustowość łączy HSDPA (więcej danych na 🗎116).

Telewizor, odtwarzacz, pecet, ruter, ładowarka do komórki i wiele innych domowych urządzeń pobierają prąd, także kiedy ich nie używasz. Komputer w trybie uśpienia czy świecąca non stop diodka pozornie nie mają dużego zapotrzebowania na energię. Tymczasem w skali kraju energia marnowana przez „czuwające" urządzenia warta jest aż 800 mln złotych! Jak zmniejszyć swój rachunek za prąd i przy okazji pomóc naszej planecie, radzimy na 🗎26.



michal.adamczyk@chip.pl

PS Microsoft potrafi stworzyć dobry system operacyjny! Użytkownicy Visty i to stwierdzenie pewnie natychmiast zaliczyliby do bajek. Może opinia o Windows jednak się poprawi – za sprawą nowej wersji systemu oznaczonej jako „7". Możecie przekonać się o tym sami, pobierając wersję beta następcy Visty (szczegóły na 🗎22)..

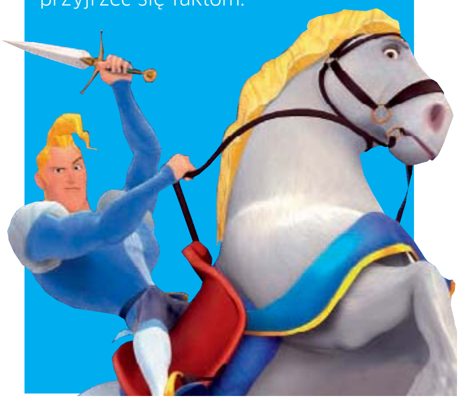
W NUMERZE 3/2009

TEMAT NUMERU

AKTUALNOŚCI

TESTY I TECHNIKA

Siedem bajek o Windows



DSL – szybko i bez stresu



Notebook w roli domowego superkomputera



PORADY

TRENDY

FOTO-VIDEO

SPRZĘT



Płyty dla procesora Core i7

46 Ceny płyt głównych dla nowego procesora Intela zaczynają się od ponad 900 zł. Sprawdziliśmy, czy są one aż tak dobre, czy też jest to zwykła próba zarobienia dużej ilości pieniędzy na technicznej nowince.



Drukarka do domu

54 Niekiedy drukarka za 90 zł przebija pod względem jakości i wydajności taką, za którą trzeba zapłacić ponad 2000 zł! Jak wykazały nasze testy, ustalając kryteria wyboru drukarki, nie powinniśmy ograniczać się do ceny zakupu ani... jakości druku.

Tanie karty 3D

90 Jak wynika z naszych testów, karta graficzna o naprawdę sporych możliwościach wcale nie kosztuje majątku. Ponieważ nikt nie lubi zbyt dużo wydawać, postanowiliśmy porównać tanie, kosztujące do 500 zł karty 3D.



OPROGRAMOWANIE

KOMUNIKACJA

GRY I MULTIMEDIA

PREMIERY

STAŁE RUBRYKI



Pełne wersje

- ✓ **1-abc.net Personal Diary 2** – Elektroniczny pamiętnik
- ✓ **Airline 69 II Zemsta Krassera** – Erotyczna gra dla dorosłych
- ✓ **Alpha Five** – Tworzenie aplikacji bazodanowych
- ✓ **Ashampoo WinOptimizer 5** – Narzędzia do optymalizacji systemu
- ✓ **Komputer i Ty Kurs Flash** – Kurs obsługi Adobe Flash
- ✓ **Minigolf Maniacs** – Miniaturowa wersja golfa
- ✓ **Paragon Drive Backup 9.0 Personal SE** – Tworzenie kopii bezpieczeństwa
- ✓ **Parallels Workstation 2.2** – Wirtualny system
- ✓ **RecentX 2.0** – Szybki dostęp do wybranych plików
- ✓ **Webroot Window Washer 6.5** – Pozwala na surfowanie bez śladów



z płytą CD



z płytą DVD



SONY VAIO P

Śliczny (nie)netbook

Sony przedstawiło swój pierwszy netbook, które jednak według firmy netbookiem... nie jest. Od jakiegoś czasu słyszeliśmy o tym rewolucyjnym mikrokomputerze, ale ostateczną formę przybrał on dopiero na targach CES. VAIO P – wbrew temu, co uparcie twierdzi Sony – jest netbookiem, tyle że naprawdę ekskluzywnym. Waży zaledwie 635 g i okazuje się od pozostałych urządzeń tej klasy niemal o 1/3 mniejszy, dzięki czemu nadaje się do przenoszenia w torebce czy (bardzo) dużej kieszeni. Nowe VAIO wyróżnia się również ekranem o przekątnej długości 8 cali i bardzo nietypowej rozdzielczości: 1600×768 pikseli. Cała reszta jest już w miarę typowa dla netbooków: procesor Atom 1,33 GHz, 2 GB RAM, dysk twardy 1,8" (opcjonalnie SSD), Wi-Fi, Bluetooth, opcjonalnie 3G oraz GPS. Ze względu na ograniczenia licencyjne Windows XP, dotyczce m.in. maksymalnej rozdzielczości ekranu, VAIO P, musiał zostać wyposażony w Vistę, co nie najlepiej wpłynęło na jego wydajność. Jak wskazują pierwsze testy, bateria wystarcza na ok. 2 godz. intensywnej pracy. Sony, twierdząc, że to nie netbook, wytacza ważny argument – zdecydowanie wyższą cenę od wartości innych przedstawicieli tego gatunku.

CENA: **od 3500 zł**

CREATIVE VADO HD

Tania kamerka HD

Nie jest to zaawansowana kamera. Jednak patrząc na możliwości i cenę kieszonkowego modelu Vado HD, jesteśmy pewni, że nie zabraknie chętnych, by ją kupić. Kamera Creative'a potrafi nagrywać filmy w rozdzielczości 720p. Wbudowana pamięć 8 GB pomieści do dwóch godzin nagrania w najwyższej jakości. Na tyle również starczają wbudowane akumulatory. Jedynym minusem jest to, że urządzenie wyposażono tylko w dwukrotny zoom cyfrowy.

CENA: **600 zł**



G.SKILL TITAN

Szybki dysk SSD

Producent pamięci G.Skill zaprezentował nową serię dysków Solid State Drive (SSD) o nazwie Titan. Urządzenia korzystają z kości NAND Flash typu MLC i oferują nawet do 256 GB przestrzeni przeznaczonej na dane. Mało tego, zwiększeniu uległy także szybkości odczytu i zapisu, które teraz wynoszą odpowiednio 200 MB/s i 160 MB/s. Czas dostępu do danych to około 0,2 ms. Żywotność nośnika oszacowana została na półtora miliona godzin. Dyski adresowane są przede wszystkim do posiadaczy komputerów przenośnych. Dzięki wysokiej odporności na uszkodzenia mechaniczne (dopuszczalne przeciążenie do 1500 G) zapisane informacje są idealnie chronione, zaś niski pobór prądu gwarantuje dłuższy czas pracy, gdy korzystamy z baterii.

CENA: **od 1400 zł**



SONY BUDUJE ŚWIAT W 3D

PS Home: Wirtualny dom



Zbudowanie wirtualnego trójwymiarowego świata dla fanów PlayStation 3 było zaplanowane przez Sony na 2007 rok, ale ostatecznie jego wersja beta ruszyła pod koniec ubiegłego roku. Po krainie Sony możemy wędrować, używając w pełni konfigurowalnego awatara i na przykład grać w minigry, takie jak kręgle czy bilard, słuchać muzyki czy oglądać zwiastuny filmów. Ponadto można prowadzić rozmowy z innymi członkami społeczności poprzez VoIP, czat oraz zestaw gestów. Wejście do tego wzorowanego na Second Life świata o nazwie Home jest bezpłatne dla wszystkich użytkowników PS3 mających połączenie z Internetem. Płaci się jednak za różne akcesoria, np. nowe meble do swojego mieszkania czy dodatkowe ubrania dla awatara.

W przyszłości PlayStation Home ma zostać ściśle powiązany z grami, jakie przeznaczone są na konsolę. Będzie można teleportować się stamtąd bezpośrednio np. do gry Far Cry 2 czy MotorStorm i rozpocząć w ten sposób sieciowe rozgrywki. Planowane jest także oferowanie możliwości wykorzystywania awatara z PS Home jako ekwiwalentu naszej postaci w grach.

CENA: **bezpłatne**

BATERIE ENERGIZER

Cynk = lepsze baterie

Pojawienie się baterii Energizer Zinc Air Prismatic oznacza dla producentów urządzeń większą elastyczność podczas projektowania ich wyglądu oraz dłuższy czas działania sprzętu. Cynkowe baterie mają wyższą pojemność niż jakiekolwiek inne przenośne źródła energii dostępne na rynku, nieważne, czy jednorazowego użytku, czy z możliwością doładowania. Zachowują przy tym niewielkie wymiary. Innowacyjne baterie Energizer oferują trzy razy większą pojemność do magazynowania energii niż standardowe alkaliczne lub litowo-jonowe baterie tego samego rozmiaru.

ERA G1

Telefon Google'a w Polsce



W chwili gdy ten numer trafi w ręce czytelników, Polska Telefonia Cyfrowa – jako jedyny operator w Polsce – powinna już sprzedawać pierwszy na świecie telefon komórkowy pracujący z systemem operacyjnym Google Android. Telefon pod nazwą G1 oferowany był dotąd (na zasadzie wyłączności) przez T-Mobile w USA i Wielkiej Brytanii, gdzie odniósł spory sukces rynkowy. Polska wraz z 4 innymi państwami: Austrią, Czechami, Holandią i Niemcami, znajduje się w grupie krajów, które rozpoczną sprzedaż modelu G1 w pierwszym kwartale 2009 r. Telefon obsługuje technologie HSDPA 7,2 i HSUPA 2,0, pozwalające na szybką transmisję danych. Wyposażony jest m.in. w duży dotykowy ekran, pełną klawiaturę QWERTY, odbiornik GPS, akcelerometr oraz aparat fotograficzny 3,2 Mpix. G1 umożliwia zdalną synchronizację kontaktów i kalendarza Google, a także bezpośredni dostęp do wyszukiwarki Google. Przy użyciu ekranu dotykowego można przeglądać i powiększać dowolne fragmenty stron internetowych, kopiować ich zawartość do pliku czy przesyłać dalej w postaci odsyłacza. System Android jest dobrą platformą do komunikacji elektronicznej. Informacja o nowej wiadomości na koncie Google Mail jest automatycznie wyświetlana na ekranie telefonu. Użytkownik może również korzystać z innych serwisów internetowych oferujących pocztę elektroniczną. Do dyspozycji posiadaczy telefonu będzie szeroka oferta platformy Android Market. Obecnie jest na niej zamieszczonych ponad 700 różnego rodzaju aplikacji. Platforma jest ciągle uzupełniania kolejnymi propozycjami.

CENA: jeszcze nieznana

PLATFORMA WINDOWS 7 WARP

DX10 na starych kartach 3D

Windows Advanced Rasterization Platform (WARP) jest częścią biblioteki DirectX, która znajdzie się w Windows 7. Dzięki tej technologii możliwe będzie skorzystanie z nowych funkcji DirectX 10 na sprzęcie, który jest zgodny z wersją 9. Umożliwi to emulacja funkcji 3D karty graficznej na procesorze komputera. Teoretycznie oznacza to, że komputer z wystarczająco mocnym procesorem, ale słabą kartą graficzną, np. notebook, będzie w stanie obsługiwać większość gier. To jednak tylko teoria, więc nie oczekujcie cudów od nowego interfejsu, jeśli chodzi o wydajność. Dla przykładu gra Crysis jest znacznie wolniejsza, działając w WARP-ie: wyświetla obraz z szybkością tylko kilku klatek na sekundę. Nie byłoby w tym nic dziwnego, gdyby ten wynik pochodził z przestarzałego peceta. Niestety, jest to rezultat high-endowego procesora i7... Trzeba mieć nadzieję, że w przypadku mniej wymagających tytułów WARP sprawdzi się lepiej.

GOOGLE BOOKS

Darmowe czasopisma

Po książkach przyszedł czas na magazyny: w wyszukiwarce Google w dziale Books (books.google.com) pojawiły się zdigitalizowane czasopisma anglojęzyczne, które dostępne są z poziomu wyszukiwarki. Co najciekawsze, dostęp do nich jest darmowy i obejmuje ich pełną zawartość, a nie tylko wybrane fragmenty. Stało się to możliwe dzięki nawiązaniu współpracy właściciela wyszukiwarki z amerykańskimi wydawnictwami. Inaczej niż w przypadku niektórych książek, magazyny możemy przeglądać, również korzystając z komputera, który ma polski adres IP. A jest w czym wybierać. Spośród interesujących publikacji warto wymienić: „New Jork Magazine", „Popular Mechanics", „Popular Science", „Mac Life", „Bicycling" czy „Men's Health". Udostępnione zostały nie tylko stare wydania, ale również i te sprzed miesiąca. Google ma nadzieję, że w jego ślady pójdą inni wydawcy i lista magazynów będzie się powiększać.

CENA: bezpłatne



OXITE

System blogowy za darmo



Codeplex to platforma Microsoftu, na której programiści mogą publikować swoje projekty tworzone na licencji Open Source. Jednym z najnowszych projektów, jaki pojawił się na Codepleksie, jest Oxite (www.codeplex.com/oxite) – mechanizm blogowy, który można wykorzystać na własnej stronie. Nie jest on konkurencją dla zaawansowanych systemów, jak WordPress, ale według autorów wystarczy do prowadzenia serwisu z blogami. Jego charakterystyczną cechą jest to, że został napisany w ASP.NET MVC. Microsoft zaimplementował Oxite na swojej stronie MIX Online, która przeznaczona jest dla webdesignerów i webdeveloperów.

CENA: bezpłatny



MINORU 3D

Webkamera z 3D

Minoru to nazwa kamery internetowej, która rejestruje stereoskopowy obraz. Dzięki temu odbiorca naszego strumienia wideo może nas zobaczyć w trójwymiarze, o ile tylko założy specjalne okulary. Na szczęście razem z kamerą dostajemy ich aż pięć par, co powinno wystarczyć do obdarowania rodziny i znajomych. Ciekawą funkcją jest rejestrowanie obrazów 3D, które możemy potem umieścić np. w serwisie YouTube. Kamera może pracować również w trybie 2D.

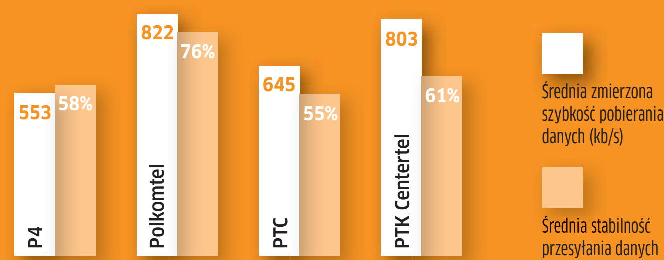
CENA: 230 zł

RAPORT AUDYTELA O DOSTĘPIE MOBILNYM W POLSCE

Cała prawda o mobilnym Internecie

O rewolucji związanej z powszechną dostępnością mobilnego Internetu za pośrednictwem sieci komórkowych mówi się od dłuższego czasu. Jednak wszystko, co zostało powiedziane na ten temat do tej pory, można uznać za niezbyt konkretne gdybanie, jeśli porównać to z naprawdę profesjonalnym, systematycznym podejściem, jakie prezentuje raport „Rewolucja mobilnego Internetu". Autorem raportu jest specjalizująca się w branży telekomunikacyjnej firma audytowa Audytel, a jego przedmiotem – jakość usług komórkowego dostępu do Internetu oferowanych przez czterech największych polskich operatorów.

Ogłoszenie raportu odbyło się pod patronatem prasowym CHIP-a. W grudniu 2008 roku eksperci Audytela dokonali aż 2500 pomiarów w 22 miastach w całej Polsce, zarówno na zewnętrz, jak i w budynkach użyteczności publicznej. Według analityków w obrębie miast objętych pomiarem dostęp 3G może być traktowany jako alternatywa dla łączy xDSL i kablowych, zarówno pod względem szybkości pobierania i wysyłania danych, stabilności funkcjonowania, jak i ceny. Należy mieć jednak świadomość, że teoretyczna maksymalna szybkość transmisji podawana przez operatorów (czyli obecnie 7,2 Mb/s) nie jest możliwa do uzyskania w rzeczywistości. Średnia szybkość pobierania danych wyniosła 706 kb/s, a wysyłania – 213 kb/s. Są to wartości wystarczające do prowadzenia rozmowy VoIP czy korzystania z serwisów wideo typu YouTube. Najszybciej komórkowy Internet działa w Warszawie. Najwyższą wartość pomiarową – ponad 5,6 Mb/s – odnotowano w sieci Plus w gmachu Politechniki Warszawskiej.



Najważniejsze cechy **łącza internetowego to szybkość pobierania danych i stabilność, definiowana jako właściwość zachowania określonych parametrów jakościowych łącza przez cały czas korzystania z usługi.**

NOWE PROCESORY GRAFICZNE NVIDIA

Prawdziwy trzeci wymiar w domu



Dużo większe możliwości graficzne notebooków, najwydajniejsza karta graficzna do desktopów i okulary zapewniające realistyczny obraz 3D – Nvidia rozpoczęła rok od mocnego uderzenia. Nowa rodzina procesorów graficznych przeznaczonych do urządzeń mobilnych składa się z trzech układów serii GeForce 100M, wykazujących znaczny wzrost wydajności w stosunku do poprzedników. Według deklaracji producenta, GeForce G105M jest ponad 55% szybszy niż model 9200M GE, model G110M o 35% od układu 9300M GS, zaś procesor 130M jest około 17% szybszy od 9600M GT. Seria GeForce 100M zapewnia ponadto wsparcie dla PhysX, stereoskopii 3D i obliczeń równoległych. Dzięki technologii CUDA procesory graficzne z tej rodziny mogą być wykorzystywane do obliczeń innych niż graficzne.

Kolejną nowością jest GeForce GTX 295 – najszybsza na świecie dwuprocesorowa karta graficzna do pecetów. Jej pierwszy test znajdziecie na 48.



3D W OKULARACH: Powrót do przeszłości

Kilka lat temu wydawało się, że trójwymiarowe okulary podbiją świat graczy. Mimo niezłych, jak na owe czasy, wrażeń tamte urządzenie się nie przyjęły. Ten stan rzeczy chce zmienić Nvidia, ponownie wprowadzając w swoich kartach obsługę prawdziwego 3D. Technologia 3D Vision ma stać się podstawą systemu stereoskopii trójwymiarowej.

Sercem Vision są okulary z aktywną przysłoną. Dzięki współpracy ze 120-hercowymi monitorami LCD wyświetlany przez nie obraz powinien być czysty i wolny od uciążliwego migania. Ważne jest to, że dołączone oprogramowanie konwertuje ponad 300 gier tak, by mogły być odtwarzane w stereoskopii 3D bez potrzeby ich pisania od nowa.

CENA: jeszcze nieznana



PANASONIC SDR-S26/H80/H90

70-krotny zoom optyczny

Kiedy ogląda się przygody agenta 007, trudno czasem uwierzyć, że gadżety, których używa Bond, kiedykolwiek trafią w nasze ręce. Jednak rozwój technologii sprawia, że to, co kilka lat temu było fantastyką naukową, dziś znajduje się na sklepowych półkach. Panasonic przedstawił właśnie serię kamer cyfrowych SDR, które wyposażone są w aż 70-krotny zoom optyczny! Gdyby odnieść to do obiektywu aparatu, otrzymalibyśmy zakres 28--1960 mm... Tak duże zbliżenia możliwe są dzięki systemowi zaawansowanej stabilizacji optycznej: ponieważ czujniki żyroskopowe wykrywają drżenie ręki, obiektyw zostaje ustawiony wzdłuż prawidłowej osi optycznej. Proces korekcji odbywa się 4000 razy na sekundę, co daje ostry, klarowny obraz, nieosiągalny dla elektronicznych systemów stabilizacji. Szkoda tylko, że kamery nagrywają jedynie obraz o standardowej rozdzielczości (modele z serii H mają dyski twarde, zaś model S26 rejestruje obraz na karcie pamięci).

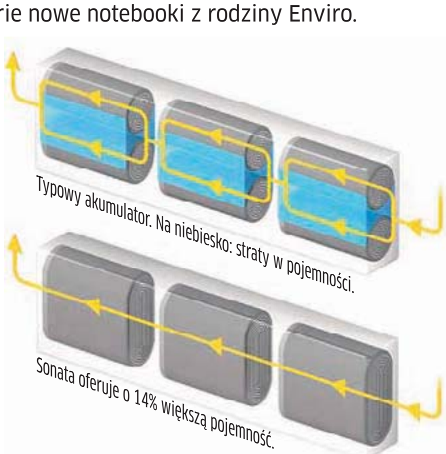
CENA: jeszcze nieustalona

NOTEBOOKI ENVIRO Z OGNIWAMI SONATA

HP: bateria na 3 lata

Baterie litowo-jonowe wydłużają żywotność akumulatorów w porównaniu z ogniwami poprzednich genracji, ale wciąż nie są to zadawalające osiągi. HP chce rozwiązać ten problem, wykorzystując nowy typ baterii. Według informacji producenta nowe akumulatory Sonata, produkowane przez Boston Power, mogą być ładowane znacznie częściej i będą się zachowywać, jak gdyby były nowe, nawet do 3 lat po ich pierwszym użyciu. Ponadto czas ich ładowania ma być o połowę krótszy niż do tej pory. Już zaledwie po 30 minutach mają osiągać 80% pełnego stanu naładowania. HP zamierza wyposażyć w te baterie nowe notebooki z rodziny Enviro.

Zmiana wprowadzona w bateriach Sonata polega na tym, że 6 połączonych równolegle, cylindrycznych komórek zostało zastąpionych przez 3 prostokątne komórki ułożone w szeregu. W efekcie łatwiej jest kontrolować w nich przepływ prądu, co pozwala wydłużyć czas ich pracy. Akumulatory mają także większą pojemność.



TYLKO W CHIP-IE

Tańsze zakupy w sklepach H&B!

Do tego numeru dołączamy kupon rabatowy oraz bon o wartości 100 zł. Dzięki nim czytelnicy CHIP-a mogą zrobić tańsze zakupy w salonach ogólnopolskiej sieci H&B Notebooks, jak i w sklepie internetowym www.handb.pl.

Kupon upoważnia do aż 200 zł rabatu na zakup cieszącego się dużą popularnością notebooka Asus M50VC-AP077C. Ten komputer ma bardzo dobre wyposażenie, m.in. procesor Intel Core 2 Duo T5800 2 GHz, 3 GB pamięci, układ graficzny Nvidia GeForce 9300M GS, 320-gigabajtowy dysk, webkamerę i napęd Blu-ray pozwalający oglądać filmy HD.

Ponadto czytelnicy CHIP-a otrzymują bon o wartości 100 zł na dowolne akcesoria z oferty H&B Notebooks, jeśli zrobią zakupy o wartości przynajmniej 2000 zł.

Promocje nie łączą się ze sobą ani z innymi promocjami prowadzonymi przez Home and Business Notebooks. Oferta ważna jest od 12 lutego 2009 r. do 18 marca 2009 roku lub do wyczerpania zapasów.

Jak skorzystać ze zniżki w salonach H&B*

- wytnij oryginalny kupon z tego wydania miesięcznika CHIP
- okaż go sprzedawcy przy zakupie w salonie H&B Notebooks

Jak skorzystać ze zniżki w sklepie internetowym www.handb.pl

- wyślij SMS o treści BC.CHIP. HBN pod numer 7228 (opłata za SMS: 2,44 zł z VAT)
- otrzymasz adres do specjalnej strony internetowej sklepu wraz z hasłem dostępu do niej.

CHIP POLECA

Najpopularniejsze produkty w sklepach H&B**



HP 550 - bardzo tani notebook z ekranem 15,4 cala (1399 zł)



FSC Amilo Pi3540 Biały - notebook obsługujący szybkie sieci WLAN n (2599 zł)



Asus M50VC-AP077C – notebook z napędem Blu-ray (2999 zł)



Linksys WRT54G2-EE - ruter WLAN pracujący w standardzie g (185 zł)



Logitech VX Revolution Cordless Mouse for Notebooks - idealna myszka do notebooków (179 zł)

* lista salonów na stronach www.handb.pl i www.chip.pl ** ceny bez naszej promocji

AMD YUKON/NEO

Platforma dla większych maluszków

AMD, zamiast tracić siły na próby konkurowania z gigantem, poszedł własną drogą i zaproponował produkt, dzięki któremu wyprzedza to, co dzieje się na rynku. Mowa o platformie mobilnej Yukon, składającej się z 64-bitowego procesora Athlon Neo 1,6 GHz współpracującego z chipsetem M690T, zawierającym układ graficzny Radeon X1250 i obsługującym opcjonalnie samodzielną kartę graficzną Radeon HD3410. Yukon przeznaczony jest do tanich ultramobilnych notebooków z ekranami o przekątnej długości 11–13,3", które mają wypełnić lukę między netbookami a drogimi superprzenośnymi notebookami. Neo jest około dwa razy szybszy od Atoma, ma jednak również sporo wyższe zapotrzebowanie na prąd.

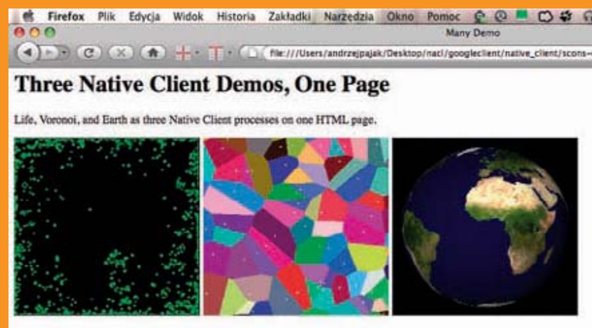
NOWATORSKI UKŁAD BROADCOM

Szybszy WLAN w komórkach

Do tej pory standard najszybszej sieciowej łączności bezprzewodowej 802.11n zarezerwowany był jedynie dla komputerów przenośnych i desktopów. Wraz z wprowadzeniem chipsetu BCM 4329 firmy Broadcom szybki dostęp do sieci będzie możliwy również w telefonach komórkowych. Żeby jednak zminimalizować obciążenie akumulatora wbudowanego w telefon, Broadcom musiał zrezygnować z możliwości wykorzystania kilku kanałów równocześnie. Dlatego maksymalny transfer tego układu to „zaledwie" 50 Mb/s. Układ jest w stanie pracować zarówno w paśmie 2,4 GHz, jak i 5 GHz. Producent planuje ponadto równoczesną implementację obsługi standardów 802.11n i Bluetooth oraz odbiornika i nadajnika FM w jednym chipsecie. Nadajnik ma być wykorzystywany np. do transferu muzyki z telefonu do radia samochodowego. Broadcom dysponuje już prototypami układów.

PROJEKT NATIVE CLIENT

Więcej mocy dla Internetu



Aplikacje internetowe obecnie nie potrafią wykorzystać mocy tkwiącej w coraz wydajniejszych procesorach. Google wprowadził niedawno opensource'owy projekt Native Client (nativeclient.googlecode.com), który pozwala sieciowemu oprogramowaniu na dostęp do pełnej mocy CPU. Dzięki temu projektowi w przyszłości internetowe aplikacje mają być bardziej wydajne i przykładowo oferować możliwości edycji zdjęć na takim poziomie jak w programach zainstalowanych na dysku komputera. Żeby to zrealizować, konieczne jest zainstalowanie rozszerzenia w przeglądarce, które będzie pośredniczyć pomiędzy warstwą oprogramowania a warstwą sprzętu. Już dziś można wykorzystać wtyczkę do testowania tego rozwiązania. Jednym z testów jest gra Quake uruchamiana w okienku przeglądarki. Proponowane przez Google'a rozwiązanie budzi jednak pewne wątpliwości. Widać potrzebę wprowadzenia kolejnej warstwy programowej, śledzącej i blokującej złośliwe kody rozprzestrzeniające się w Internecie, dla których z pewnością Native Client będzie łakomym kąskiem.

NETBOOKI HD

VIA Nano atakuje

Najnowszy konkurent intelowskiego Atoma, VIA Nano, został zaprezentowany podczas targów CES już nie tylko w postaci kawałka krzemu, ale jako bijące serce konkretnych urządzeń. Wśród nich znalazł się nowy, cienki i lekki notebook Dr. Mobile FreeStyle 1300n zbudowany na bazie procesora VIA Nano 1,2 GHz lub 1,3 GHz. Stylowy nowy model waży mniej niż 1,3 kg, jest wyposażony w ekran o przekątnej długości 11,6 cala i – jak twierdzi producent – w odróżnieniu od konkurentów z Atomem zapewnia doskonałą obsługę wideo HD.



D-LINK XTREME DIR-685

Ruter wyświetla zdjęcia

DIR-685 z serii Xtreme to urządzenie o możliwościach dużo większych od funkcjonalności zwykłego rutera. To prawdziwe centrum domowej rozrywki. Dzięki wbudowanej kieszeni na 2,5-calowy dysk, ruter pełni rolę bezprzewodowej biblioteki multimedialnej, pozwalającej na swobodny dostęp do współdzielonych plików muzycznych, filmów, zdjęć i wszelkiego rodzaju danych. Projektanci zadbali o ciekawy design – na obudowie znalazło się miejsce na 3,2-calowy ekran LCD oraz panel dotykowy. Co ciekawe, na tym ekranie użytkownicy mogą przeglądać nie tylko informacje o aktualnym stanie urządzenia, ale też zdjęcia i pliki wideo zgromadzone na dysku, a także widżety, np. takie jak prognoza pogody.



CENA: nieustalona

SKYPE 2.8 BETA DO MAC OS X

Nowe funkcje debiutują na Macu

Skype udostępnił wersję beta 2.8 swojego komunikatora przeznaczoną do systemów Mac OS X. Nie byłoby w tym nic zaskakującego, gdyby nie równoczesna zmiana strategii firmy: do tej pory to w wersjach beta Skype'a do Windows pojawiały się nowości, zaś użytkownicy sprzętu Apple musieli czekać na nowinki do wersji finalnej. Tym razem jest odwrotnie. Pierwszą nowością jest Skype Access, czyli usługa bezprzewodowego dostępu do Internetu z rozliczaniem minutowym, świadczona globalnie przez Boingo Wireless (285 punktów w Polsce). Ciekawa jest też funkcja dzielenia ekranu. Wykorzystuje mechanizm podobny do mechanizmu rozmowy wideo, z tym że zamiast obrazu z kamery nasz odbiorca widzi zaznaczony fragment lub całość ekranu. Usługa dzielenia ekranu w czasie rzeczywistym szyfruje i przesyła dane.



CENA: darmowy


WSPANIAŁY ŚWIAT KOMPUTERÓW Z TECHNOLOGIĄ INTEL.
Tylko dla miłośników mocnych wrażeń
Komputery PROCOMP z procesorami Intel® Core™2 Duo E8500
KOMPUTER PROcomp HOME E85HD48 GAMER
Procesor: Intel® Core™2 Duo E8500 (3,16GHz, 6MB L2 cache)
Płyta główna: Gigabyte GA-EP45
Karta graficzna: ATI Radeon HD4870 / 512 PX DVI
Pamięć RAM: 4GB PC800
Dysk twardy: 500GB, 7200rpm, 16MB cache, SATA II
System: Windows Vista Home Premium
Wysokowydajny zestaw złożony ze starannie dobranych komponentów stanowi znakomite rozwiązanie dla wszystkich wymagających graczy. Gwarantujemy wirtualną rozgrywkę, która Tobą naprawdę wstrząśnie. Cyfrowy świat dzięki realizmowi pochłonie Cię bez reszty. Od dziś każda rozgrywka będzie niezapomnianą przygodą a Ty staniesz się bohaterem wirtualnych światów. Dwurdzeniowy procesor Intel® Core™ 2 Duo wykonany w procesie 45 nm, w tandemie z super wydajną kartą graficzną wyczarują dla Ciebie obłędną grafikę, dzięki której gra stanie się jeszcze bardziej realistyczna. Od teraz nie umknie Ci żaden szczegół. Ale gra to nie wszystko, komputer sprawdzi się świetnie w pozostałych zastosowaniach w twoim domu, pozwoli bezpiecznie korzystać z Internetu, a dzięki niezwykłej mocy błyskawicznie przetworzy twoje multimedialne pliki, pomoże wykonać kopie płyt DVD czy poddać je konwersji do innych formatów.
intel Core™2 Duo inside™
Dwa rdzenie. Możesz więcej.
Pozostałe konfiguracje, ceny oraz adresy salonów firmowych na stronie www.procomp.pl
PROcomp
Producentem komputerów PROCOMP jest PRONOX Technology SA, spółka notowana na GPW w Warszawie.

PALMOFON PALM PRE Z WEB OS

Palm powrócił

W stosunkowo niedługim czasie pojawiły się dwa nowe systemy operacyjne do kieszonkowych komputerów, jakimi stały się palmofony. Co ciekawe, systemy te w pewien sposób stanowią swoje przeciwieństwo. Pierwszy z nich – Google Android – obudził w użytkownikach wielkie nadzieje. Wszyscy z zapartym tchem śledzili każdą najmniejszą plotkę i przeciek, komentowali, czekali. Po premierowym pokazie emocje opadły: Android okazał się systemem ciekawym, ale nie rewolucyjnym, a w dodatku wyraźnie niedopracowanym. Praktyczne rozwiązania ginęły w cieniu niedziałających funkcji, brzydkiego interfejsu i nie najlepszej szybkości działania. Z drugim ze wspomnianych systemów było dokładnie na odwrót. Oczywiście, było wiadomo, że Palm szykuje coś nowego, ale nikt, może poza garstką najwierniejszych fanów, nie spodziewał się niczego szczególnego. Tymczasem premiera Web OS bardzo pozytywnie nas zaskoczyła – zobaczyliśmy szybki, wszechstronny i ładny system operacyjny, w dodatku działający na bardzo interesującym urządzeniu!



Zaprezentowany przez Palma duet Palm Pre plus Web OS system nie zawiera żadnej przełomowej i rewolucyjnej technologii, która nie była wcześniej znana, natomiast tworzy nową jakość dzięki połączeniu najlepszych cech i możliwości obecnych już na rynku systemów i urządzeń. Podstawą nowego systemu operacyjnego jest Linux, jednak cały interfejs został oparty na technologiach znanych z Internetu: HTML, CSS i Java. W efekcie pisanie programów działających pod kontrolą Web OS ma być banalnie proste dla każdego, kto jest choć trochę obeznany z tworzeniem aplikacji przeznaczonych na strony WWW.

Jest i druga strona medalu: zastosowanie technologii rodem z Sieci sprawia, że na razie Web OS nie nadaje się na platformę dla trójwymiarowych gier. Palm obiecuje, że problem zostanie rozwiązany, ale nie wiadomo kiedy. Dla nas istotne jest, że inaczej niż w wypadku iPhone'a, na którego czekaliśmy ponad rok, premiera Palm Pre w Polsce ma się odbyć wraz z rozpoczęciem sprzedaży na świecie, co nastąpi prawdopodobnie w maju bieżącego roku.

CENA: jeszcze nieznana

Dane techniczne Palm Pre	
Procesor	OMAP
Ekran	3,1", 320×480, dotykowy, pojemnościowy, z technologią multitouch
Wiadomości	SMS, MMS, email, komunikator
Wyposażenie	odbiornik GPS, aparat fotograficzny 3 Mpix ze stałą ostrością i lampą doświetlającą LED, czujniki oświetlenia, akcelerometr, czujnik zbliżenia
Łączność	Wi-Fi 802.11 b/g, Bluetooth 2.1 z EDR i obsługą A2DP
Pamięć na dane	8 GB, widziane po podłączeniu do PC jako dodatkowy dysk
Złącza	USB 2.0 Hi-Speed, wyjście słuchawkowe 3,5 mm
Bateria	wymienna, ok. 1300 mAh (dane niepotwierdzone)
Wymiary i waga	59×100×17 mm/135 g



● dobrze, ● średnio, ● słabo

Web OS kontra reszta świata

	Web OS	Android	OS X Mobile	Windows Mobile
Szybkość	● dobrze	● średnio	● dobrze	● średnio
Wygląd	● dobrze	● słabo	● dobrze	● średnio
Intuicyjność	● dobrze	● średnio	● dobrze	● słabo
Funkcjonalność	● średnio	● średnio	● słabo	● dobrze
Edycja dokumentów Office	bd.	● średnio	● słabo	● dobrze
Multitouch	● dobrze	● średnio	● dobrze	● słabo
Multitasking	● dobrze	● dobrze	● słabo	● dobrze
Kopiuj-wklej	● dobrze	● średnio	● słabo	● dobrze
Integracja z Internetem	● dobrze	● dobrze	● średnio	● średnio

UJEMNE TEMPERATURY ZAGRAŻAJĄ DYSKOM

Mrozy niebezpieczne dla danych

Mamy nadzieję, że mrozy za oknem to już przeszłość. Gdyby jednak miały ponownie nadejść, to warto mieć świadomość, że podczas silnych mrozów tracimy dane zapisane w komputerach i innych urządzeniach elektronicznych nawet dwa razy częściej niż w normalnych warunkach pogodowych. Jak alarmują specjaliści z firmy Kroll Ontrack, dotyczy to w szczególności laptopów, które w drodze do biur i domów nieustannie narażone są na drastyczne zmiany temperatur.



W wyniku takich nagłych zmian powstaje wilgoć lub dochodzi do naprężenia układów elektronicznych, a to najczęstsze przyczyny utraty danych.

Włączenie schłodzonego komputera w biurze lub mieszkaniu może powodować skrócenie żywotności dysku twardego lub nawet jego natychmiastową awarię, a stąd już tylko krok do utraty danych. Co zrobić, by uniknąć utraty danych spowodowanej mrozami? Podstawową zasadą w przypadku narażenia komputera na działanie niskich temperatur jest jego niewłączanie do momentu, kiedy jego temperatura będzie równa temperaturze pokojowej. W normalnych warunkach po wejściu do domu wystarczy odczekać kilkanaście minut i dopiero włączyć komputer. Jeśli jednak nośnik znajdował się na mrozie dłużej (np. w zaparkowanym pod domem samochodzie), warto poczekać około godziny.

ZAWIERA CD

Książka o FOTOGRAFOWANIU

WYDANIE III ROZSZERZONE

ANDRZEJ A. MROCZEK



http://helion.pl

Oto trzecie, rozszerzone wydanie kultowego podręcznika autorstwa *Andrzeja A. Mroczka*, który wprowadzi Cię w magiczny świat prawdziwej sztuki fotografowania – od wyboru odpowiedniego aparatu i szukania inspiracji po zasady kompozycji ujęć krajobrazów, ludzi, architektury i wnętrz.

Helion

KSIĄŻKA W KOLORZE

Patroni medialni: FOTOGRAFIA, fotopolis.pl internetowy magazyn o fotografii, .psd Magazyn dla grafików komputerowych

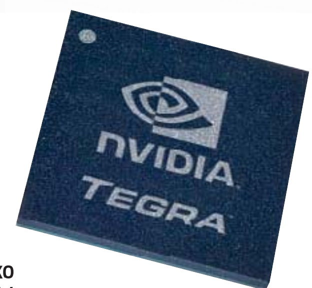
Technotrendy 2009

Notebooki potrafiące nadzwyczaj długo pracować na baterii, więcej mocy w nowych telefonach do grania oraz energooszczędne komputery, które mają wysoką wydajność – już dziś pokazujemy **ZAPLANOWANE NA TEN ROK NOWINKI**, na które warto czekać.



PRZENOŚNE KOMBAJNY

Telefony komórkowe niczym przenośne komputery



Producenci telefonów komórkowych – w poszukiwaniu następnego wielkiego hitu – po ekranach dotykowych oraz przeglądarkach internetowych zainteresowali się mobilnym graniem. Te małe urządzenia mogą teraz również działać jako przenośne konsole do gier oraz odtwarzacze wideo, a wszystko to dzięki wydajnemu sprzętowi, między innymi nowemu procesorowi Tegra firmy Nvidia. Jest to procesor radzący sobie z rozdzielczością 1080 pikseli oraz obsługujący akcelerację grafiki 3D. Producenci komórek kładą też szczególny nacisk na usługi internetowe, takie jak komunikacja, synchronizacja wiadomości email oraz widgety do popularnych serwisów społecznościowych. Przeglądanie zasobów Internetu mają też ułatwić coraz tańsze łącza dla urządzeń przenośnych – często oferowane bez konieczności podpisywania umowy.

Niepewna przyszłość

Telewizja w telefonie Zanim zdążyła zdobyć szeroką popularność w Europie (w Polsce ciągle w fazie testów), już wróżymy jej ciężkie czasy – filmy przeznaczone do telefonów komórkowych raczej nie zawojują rynku w 2009 roku. Głównym powodem jest zbyt mały wyświetlacz, który co najwyżej sprawdza się podczas oglądania krótkometrażowych filmików z Sieci.

Dyski SSD Powstało już kilka odmian dysków Solid State. Wreszcie dyski tego typu oferują również sensowne pojemności (512 GB i więcej). Niestety, w rozprzestrzenieniu się takich urządzeń przeszkadza ich wysoka cena. W tej sytuacji może pomóc planowane na początek 2010 roku uruchomienie przez Intela produkcji dysków SSD o dużej szybkości.

EKRANY DOTYKOWE

Do pomacania

Reakcja producentów na mający się pojawić system Windows 7: nowe laptopy wyposażane są w ekrany dotykowe oraz wydzielone obszary ułatwiające obsługę systemu. Ma to pomóc użytkownikom w podjęciu decyzji o zakupie nowego sprzętu, zanim na rynek trafi następca Visty.



E-SATA ZAMIAST USB

Ultraszybkie dyski twarde

Jak wiemy, w przypadku dysków USB 2.0 wąskim gardłem jest interfejs. Wszystko też wskazuje na to, że na popularyzację kolejnej wersji interfejsu USB (wersja 3.0) przyjdzie nam prawdopodobnie czekać do 2010 roku. Dlatego coraz więcej przenośnych dysków twardych jest dostępnych z interfejsem eSATA. Dzięki temu dyski – podczas maksymalnych transferów rzędu 60 MB/s w trakcie zapisu i odczytu – są niemal dwa razy szybsze niż popularne dyski twarde z interfejsem USB. Zaznaczyć trzeba, że mimo to port USB służy do zasilania.



URZADZENIA MOBILNE

Mobilny quad

Najdroższe notebooki są coraz częściej wyposażane w procesor czterordzeniowy. Początkowo producenci koncentrowali się na procesorze Core 2 Quad Extreme. Oczywiście w wypadku takiej konfiguracji minimalizacja zużycia energii nie jest priorytetem. W drugim półroczu ma pojawić się kolejny czterordzeniowy układ Intela o nazwie kodowej Clarksfield. Dzięki zaawansowanym mechanizmom oszczędzania energii ma on pozwolić na... ponad godzinną pracę na zasilaniu bateryjnym.





ELEKTRONICZNY CZYTNIK

Książkowy iPod

Po sukcesie w Stanach Zjednoczonych książki elektroniczne mają również zawojować rynek europejski. Prekursorem tego trendu może zostać Kindle firmy Amazon, będący rodzajem książkowego iPoda: urządzenie pobiera treści z serwisu Amazon za pośrednictwem darmowego mobilnego połączenia internetowego. Jednak alternatywne czytniki, na przykład firmy Sony, potrafią odczytać jeszcze szerszą gamę formatów.



NOWE PROCESORY ATOM

Netbooki umożliwiające dłuższą pracę

Netbooki, które początkowo miały być podstawowymi laptopami dla użytkowników z krajów rozwijających się, zyskały popularność na całym świecie i przede wszystkim służą jako tani, drugi notebook. Intel planuje dzięki nowym procesorom Atom, na przykład modelowi Z530, spełnić oczekiwania klientów i zaoferować platformę gwarantującą minimalny czas pracy na poziomie 6 godzin.



NAWIGACJA

Wygodny towarzysz podróży

Obok coraz częściej oferowanego wyświetlania atrakcji turystycznych w postaci obiektów 3D najnowsze urządzenia nawigacyjne umożliwiają wyświetlenie fotorealistycznego obrazu okolicy. Ponadto nowe usługi wyznaczania tras potrafią zsynchronizować informacje bezpośrednio z Internetu, a także uwzględnić dane o naszych ulubionych miejscach zapisanych w komórce z GPS-em.

PROJEKTOR LED

Tanie kino domowe

Waga współczesnych miniprojektorów wyposażonych w lampę LED to kilkaset gramów. Obok ceny – poniżej 2000 zł – atutem urządzenia jest niemal dziesięciokrotnie dłuższy czas pracy diod, mających żywotność do 20 000 godzin. Do tego dochodzi niższe, w porównaniu ze zwykłymi projektorami, zużycie energii elektrycznej. Zarówno diody o podwyższonej mocy świecenia, jak i wysokie rozdzielczości umożliwiają wykorzystanie sprzętu w kinie domowym.





DWUSTUHERCOWE TELEWIZORY

Gładziutki obraz

Sony dwukrotnie podnosi częstotliwość odświeżania ekranu – aż do 200 herców. W przypadku programów sportowych trzy dodatkowe obrazy pośrednie umożliwią odtworzenie jeszcze płynniejszego obrazu. Niestety, nic za darmo: na filmach efekty generowane komputerowo będą bardziej rzucały się w oczy...

ROZRYWKA



Powrót telewizorów OLED

Pod koniec 2007 roku dotychczasowy pionier technologii OLED – Toshiba – zrezygnował z jej rozwijania. Zajęły się tym jednak firmy Samsung i Sony. Ze względu na wysokie koszty technologia OLED na razie będzie wykorzystywana jedynie w małych wyświetlaczach do notebooków. Jednak dzięki lepszemu wykorzystaniu zasobów istnieje szansa, że jeszcze przed końcem roku na rynek zostaną wypuszczone pierwsze 32-calowe telewizory OLED. W tej chwili cena telewizora OLED byłaby dziesięciokrotnie wyższa niż telewizora LCD.

PODŚWIETLENIE LED

Idealna czerń

W przypadku paneli LCD jakość Full HD jest już od dawna przystępnym cenowo standardem. Nowe urządzenia, dzięki wykorzystaniu podświetlenia LED dostosowującego się do wyświetlanych scen, mogą się pochwalić mniejszym zużyciem energii elektrycznej oraz zdecydowanie lepszymi wartościami kontrastu. Jak udowadnia Samsung, prezentując model LE-40A786, nie zawsze lepiej znaczy drożej.

Niepewna przyszłość

SED Firma Canon zdecydowała się produkować panele na bazie technologii SED. Jednak kolejna niszowa technologia raczej nie wzbudzi większego zainteresowania na rynku.

3D TV Na wprowadzenie do normalnej sprzedaży telewizorów 3D – produkowanych przez LG i Philipsa – przyjdzie nam jeszcze poczekać. LG planuje wypuszczenie na rynek „jednego do dwóch” takich modeli. Z kolei Panasonic wprowadził standard odtwarzania filmów 3D.

SPADAJĄCE CENY

Blu-ray dla każdego

Spadające ceny odtwarzaczy Blu-ray oraz status wyłączności (jedyne medium HD) sprawiają, że następca DVD łatwiej zdobywa popularność. Do końca roku decyzję o zmianie odtwarzacza ma ułatwić pojawienie się urządzeń kosztujących około 400 zł.





SLOTMUSIC

Następca płyt CD

Wielu klientów, jak również sklepy nadal chcą mieć na półkach materialny nośnik muzyki, a nie tylko jej cyfrową wersję. Format SlotMusic, który jest promowany przez SanDisk oraz duże wytwórnie muzyczne, łączy w sobie obydwie cechy. Na karcie o rozmiarze 1 gigabajta obok piosenek w formacie MP3 znajdują się także zdjęcia bądź filmy.



Finalna wersja standardu n

Pierwszą wersję projektu standardu „n" (tzw. draft n) opublikowano na początku 2006 roku. Pod koniec 2009 r. ma być w końcu gotowa finalna wersja standardu. Dzięki temu wreszcie realne stanie się osiągnięcie początkowo wyznaczonego maksymalnego transferu na poziomie 600 megabitów na sekundę. – Szacujemy, że sprzedaż urządzeń w standardzie „n" w 2009 roku wzrośnie o ok. 100 % – powiedział Piotr Dudek, Country Manager Netgear Poland

GWARANCJA JAKOŚCI USŁUG

Inteligentne rutery

Aby usprawnić działanie różnych usług internetowych, coraz więcej ruterów ma wbudowaną gwarancję jakości usług (Quality of Service) zgodnie ze standardem 802.11e. Efektem tego jest uprzywilejowanie niektórych usług, na przykład Voice over IP czy strumieniowego odtwarzania wideo, czyli takich, które wymagają jak najkrótszego opóźnienia.

SIEĆ



DWUPASMOWY RUTER

Szybsze Wi-Fi

W przypadku najnowszych ruterów transfer danych odbywa się jednocześnie w pasmach 2,4 GHz oraz 5 GHz – dzięki takiemu rozwiązaniu szybkość transferu ma wzrosnąć o 100 procent. Pierwsze wykonane przez nas testy nie zdołały tego potwierdzić, jednak producenci obiecują poprawę w wypadku dopiero mających się pojawić urządzeń, posiadających nowy firmware.



STRUMIENIOWE WIDEO

Wideoteka w Internecie

W Stanach Zjednoczonych już od dawna chlebem powszednim są filmy na żądanie, również u nas niedługo zyskają popularność dzięki przystawkom do telewizorów. W Polsce pierwsze kroki zrobili już w tym kierunku nadawcy satelitarnej telewizji cyfrowej i Telekomunikacja Polska. Jednak na razie na filmy HD z serwisu iTunes nie ma co liczyć.

Niepewna przyszłość

WiMAX Wraz ze wzrostem dostępności szerokopasmowego Internetu spada zapotrzebowanie na technologię WiMAX.

Wireless USB Ze względu na brak wolnych częstotliwości opóźnia się szeroko zakrojona akcja sprzedaży urządzeń WUSB. W związku z dodaniem w przyszłości nowych częstotliwości pierwsze dostępne urządzenia nie będą w pełni kompatybilne z nowszymi, których możemy się spodziewać dopiero w 2010 roku.

SIECI ŚWIATŁOWODOWE

Gigabitowy Internet

Podczas gdy dostawcy DSL w Polsce oferują prywatnym użytkownikom maksymalne transfery na poziomie 6 MB/s, to w Europie proponuje się już klientom łącza 50 MB/s. Obiecujące są inicjatywy lokalne, jak np. w Gliwicach, gdzie powstają pierwsze polskie sieci światłowodowe doprowadzane do domków jednorodzinnych. Ale wiodącym trendem będą łącza 1 GB/s.



Oszczędzanie energii



Oznakowanie ekologiczne – Eco-label – wprowadzone w 1992 r. jest oficjalnym europejskim wyróżnieniem przyznawanym wyrobom spełniającym wyższe normy środowiskowe. Nim plakietka zostanie przyznana, potwierdzone musi być nie tylko oszczędzanie energii przez urządzenie oraz brak wykorzystania w nim toksycznych środków, ale także zastosowanie przyjaznego dla środowiska sposobu produkcji i utylizacji urządzeń.

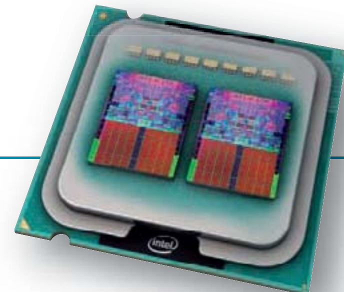


NISKIE ZAPOTRZEBOWANIE ENERGETYCZNE NETTOPÓW

Ekonomiczne, eleganckie i tanie

Producenci chcieliby, aby sukces netbooków został powtórzony w przypadku urządzeń stacjonarnych: nettopów, które są najczęściej wyposażone w procesor Intel Atom i oferują moc wystarczającą do przeglądania stron WWW bądź korzystania z pakietu biurowego. Nettopy są też tanie i mają postać miniskrzynki albo są zintegrowane od razu z monitorem.

SPRZĘT





PROCESOR CORE I7

Oszczędny superprocesor

W tym roku Intel zaprezentuje ultraszybki procesor Core i7 posiadający osiem rdzeni, a pod koniec roku planuje zmniejszenie procesu technologicznego: z 45 do 32 nm. Dzięki obsłudze trójkanałowej pamięci DDR3 standardem stanie się 6 gigabajtów RAM, a to z kolei powinno zwiększyć popularność 64-bitowych systemów operacyjnych, które są niezbędne do obsługi takiej ilości pamięci operacyjnej.

LARRABEE

Jeden procesor, dwa talenty

Procesory graficzne na bazie architektury x86 w połączeniu z mającą się pojawić biblioteką DirectX 11 umożliwią elastyczne programowanie kart graficznych, dzięki czemu karty będą wykorzystywane do różnych wyliczeń. Na przykład układ Intel Larrabee ma oferować algorytm ray tracingu, działający w czasie rzeczywistym w grach komputerowych, co zaowocuje niespotykaną dotychczas jakością obrazu.

Niepewna przyszłość

Dotykowe komputery W celu sterowania palcem konieczne jest pochylanie się w stronę ekranu, a w dodatku dzisiejszymi komputerami dotykowymi można jedynie częściowo sterować za pomocą palców – posiadanie myszy jest nadal niezbędne.

SATA III Nim magnetyczne dyski twarde osiągną granicę transferu danych interfejsu SATA II, wynoszącą 300 MB/s, będziemy mieli już 2010 rok. Jednak jego następca, czyli SATA III, już ma konkurencję: Serial Attached SCSI (SAS), interfejs umożliwiający transfer do 600 MB/s.



MONITORY LCD 16:9

W kinowym formacie

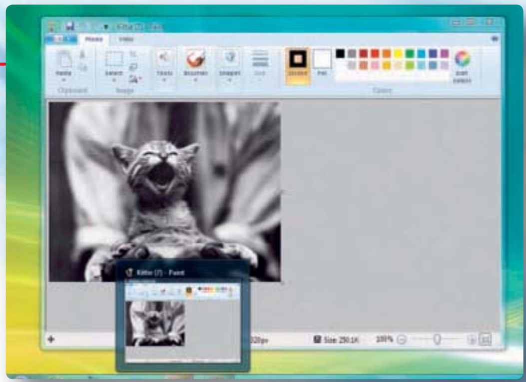
Panoramiczne ekrany do notebooków i desktopów będą tworzone w formacie 16:9 (zamiast jak dotąd 16:10) – jest to format idealny do odtwarzania filmów, ale w innych zastosowaniach oddaje do dyspozycji o 10% mniej powierzchni roboczej. Coraz częściej będzie wykorzystywane energooszczędne oraz gwarantujące intensywniejsze kolory podświetlenie LED.



PHISHING

Sami sobie winni

W 2009 roku wzrośnie zagrożenie stwarzane przez złodziei danych. Podstępni hakerzy oraz wyłudzacze uzyskają szerszy dostęp do adresów email oraz nicków i pseudonimów dzięki społecznościowym portalom internetowym. Efekt: łudząco prawdopodobne wiadomości email od łowców haseł.

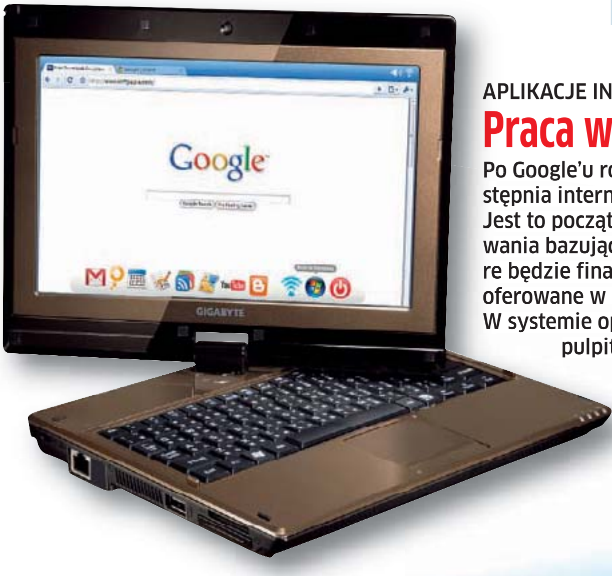


WINDOWS 7

Koniec Visty

Następny system Windows zagości na sklepowych półkach prawdopodobnie dopiero pod koniec tego lub na początku 2010 roku. Windows 7 będzie miał nowy Pasek zadań oraz zintegrowane foldery – funkcje, które miały być dostępne już w Viście. Niepopularnemu, promowanemu z uporem systemowi operacyjnemu Microsoftu grozi szybki koniec, i to w niecałe trzy lata po premierze.

PROGRAMY INTERNET



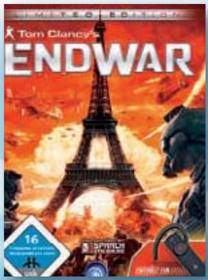
APLIKACJE INTERNETOWE

Praca w chmurze

Po Google'u również Microsoft udostępnia internetowy pakiet biurowy. Jest to początek lawiny oprogramowania bazującego na Internecie, które będzie finansowane z reklam bądź oferowane w formie abonamentu. W systemie operacyjnym gOS Cloud pulpitem, na którym uruchamiane są narzędzia Google Online, jest przeglądarka internetowa.

Niepewna przyszłość

Zabezpieczenia przed kopiowaniem Branża gier nadal traci na popularności w związku ze stosowaniem ochrony przed kopiowaniem płyt. Przede wszystkim gigant Electronic Arts (EA) wciąż wykorzystuje rootkit SecuROM, który wymusza internetową rejestrację. Ochrona jednak na nic się nie zdaje: tytuł „Spore" jest najpopularniejszą nielegalnie pobieraną grą.



STEROWANIE GŁOSEM

Mowa zamiast klikania

Specjalistyczne oprogramowanie może być w coraz większym stopniu sterowane mową. Również gry komputerowe, między innymi Tom Clancy's EndWar, reagują na wypowiadane polecenia.

Darmowe filmy HD w Internecie

Bezpłatne filmy w Sieci – ten, u nas jeszcze dosyć raczkujący, model dystrybucji będzie hitem 2009 roku. Również YouTube być może rozpocznie darmowe wyświetlanie filmów, finansowane z reklam. Na razie z oferty korzystają mieszkańcy Stanów Zjednoczonych. Już teraz możemy oglądać filmy wideo w HD przy ustawionej rozdzielczości 720p.



ROZPOZNAWANIE OBRAZU

Widzące oprogramowanie

Etykiety ułatwią odnajdywanie zdjęć oraz filmów. Coraz więcej aplikacji samodzielnie nadaje etykiety: na przykład Google Picasa rozpoznaje twarze, natomiast Adobe Premiere Elements 7 potrafi odnajdywać obiekty na filmach.



INTEL W PROCESIE 32 NM

Procesory gotowe do produkcji seryjnej

Intel zakończył fazę rozwojową poprzedzającą rozpoczęcie produkcji procesorów w najnowszym procesie technologicznym 32 nm (nazwa kodowa Medfield). Tym samym produkcję seryjną układów będzie mógł rozpocząć w czwartym kwartale bieżącego roku. To oznacza, że Intel utrzymuje swój ambitny cykl określany mianem strategii „tik-tak". Zakłada ona wprowadzanie co 12 miesięcy na zmianę: całkowicie nowej mikroarchitektury procesorów oraz najnowocześniejszych procesów produkcyjnych.



Wyjaśnienie istoty nowego rozwiązania zawarte jest w nazwie procesu technologicznego: pojedynczy tranzystor zastosowany w układzie skurczył się do wielkości 32 nm – do tej pory miał wielkość 45 nm. W nowym procesie produkcyjnym wykorzystuje się udoskonaloną technikę, dzięki której naturalna sieć krystaliczna krzemu zostaje rozciągnięta. Zwiększa to elastyczność nośnika prądu, a z kolei dzięki temu tranzystor może przełączać się szybciej. Ponadto więcej tranzystorów będzie mogło zmieścić się w procesorze. Wprowadzono także nową technologię logiki, która wykorzystuje drugą generację bramek metalowych typu high-k+ (o wysokiej stałej dielektrycznej) oraz 193-nanometrową litografię zanurzeniową. W efekcie nowe procesory powinny charakteryzować się większą wydajnością i jednocześnie wyższą sprawnością energetyczną.

Rozwój procesorów Intela

Nazwa	Liczba tranzystorów	Data wprowadzenia	Technologia
Pentium M	77 mln	2003	130 nm
Pentium D	250 mln	2005	90 nm
Core 2 Duo	291 mln	2006	65 nm
Penryn	820 mln	2007	45 nm
Medfield	1,8 mld	2009	32 nm

KARTY SDXC

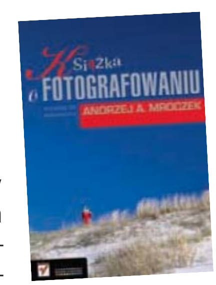
2 terabajty na SD

Stowarzyszenie SD Card Association (SDA) opracowało nośnik pamięci SD nowej generacji, nazwany SDXC (SD eXtended Capacity). Nowy standard kart danych oferuje pojemność od 32 GB do – w przyszłości – nawet 2 TB! Planowana szybkość zapisu/odczytu ma sięgnąć aż 300 MB/s. Panasonic, który jest pomysłodawcą kart SD, zamierza wkrótce wprowadzić na rynek kartę SDXC 64 GB, która będzie bardziej pojemna od obecnie dostępnych dwuwarstwowych płyt Blu-ray (50 GB). Nowe karty przede wszystkim będą optymalnym nośnikiem wykorzystywanym przez kamery cyfrowe do nagrywania filmów w rozdzielczości Full HD.

CENA: jeszcze nieustalona

NOWOŚCI KSIĄŻKOWE

„Książka o fotografowaniu"



To już trzecie wydanie podręcznika fotografowania znanego polskiego artysty Andrzeja Mroczka. Autor wprowadza nas w arkany swojego warsztatu. Przeczytamy zatem o wyborze aparatu, świetle, filtrach, szukaniu inspiracji oraz o fotografowaniu różnych obiektów w różnych warunkach. Co ważne, każda z licznych fotografii w książce została dokładnie opisana (sposób jej wykonania, szczegółowe parametry techniczne). Czytając podręcznik, można odnieść wrażenie, że autor prowadzi z nami rozmowę o fotografii, uprzedzając nasze pytania i wątpliwości, dając nam przyjacielskie rady i praktyczne wskazówki.

Autor: Andrzej Mroczek
Stron: 272+CD
Wydawnictwo: helion.pl
CENA: 69 zł

OPŁATY ZA PRAWA AUTORSKIE

Czy drukarki podrożeją?

Można się spodziewać, że w tym roku drukarki i urządzenia wielofunkcyjne podrożeją. Powód: nowe porozumienie dotyczące tantiem dla autorów, jakie zostało zawarte pomiędzy agentami twórców a stowarzyszeniem producentów sprzętu Bitkom. Firmy muszą od tego momentu płacić ryczałt w wysokości 5 euro od każdej drukarki atramentowej, nawet do 87,5 euro za laserowe urządzenie wielofunkcyjne, które drukuje z szybkością większą niż 40 stron na minutę! W wypadku laserówek opłaty to 12,5 euro, a kombajnów atramentowych – 15 euro. Na szczęście o wejściu w życie tych ustaleń producenci wiedzieli już od jakiegoś czasu, więc jest szansa, że w poprzednich podwyżkach już uwzględniono te zmiany.

MUSIC COCOON

Lampa specjalnie dla iPoda

iPod stał się ikoną cyfrowych odtwarzaczy audio, tak jak kiedyś Sony Walkman. Nikogo nie powinien więc dziwić Music Cocoon MC4 – pierwszy hybrydowy wzmacniacz lampowy zaprojektowany specjalnie do iPoda. Producent urządzenia, Roth Audio, nie poszedł jednak w kierunku audiofilskiego puryzmu i wyposażył Coccona w pilota, za pomocą którego sterujemy nie tylko samym wzmacniaczem, ale też wszystkimi funkcjami iPoda. Dźwięki generowane przez MC 4 wydobywają się z serii kolumn Oli. **CENA: 1900 zł**



Projektory multimedialne: co wybrać?

HITY I KITY Wybór niedrogich projektorów stale się powiększa. Jeszcze kilka miesięcy temu za tę samą cenę można było kupić urządzenia o zdecydowanie gorszych parametrach. CHIP podpowiada, na które z licznych modeli projektorów warto zwrócić uwagę.

Najważniejszym kryterium oceny projektora jest jakość obrazu: ostrość, jasność, kontrast i wierność odwzorowania kolorów. Przejrzyste menu OSD powinno umożliwiać regulację parametrów obrazu w jak największym stopniu. Ułatwi to z pewnością wygodny w obsłudze i dobrze zaprojektowany pilot. Warto zwrócić uwagę na zestaw złączy, szczególnie na cyfrowe wejścia DVI lub HDMI, które wciąż spotyka się dość rzadko. Poziom hałasu generowanego przez wentylator chłodzący lampę potrafi być irytujący. Nie jest łatwo znaleźć projektor, który zadowoli nas pod każdym względem, a przy tym jego cena nie będzie zbyt wysoka.

BIAŁA LISTA



OPTOMA EX530
Jasny i kontrastowy: Lider rankingu bije konkurencję na głowę, jeśli chodzi jasność i współczynnik kontrastu. Szkoda, że brakuje wejść cyfrowych.
INFO: optomaeurope.com; 2143 zł



BENQ MP512 ST
Krótki dystans: Niewielki projektor SVGA umożliwiający wyświetlanie dużego obrazu z niewielkiej odległości. Na uwagę zasługuje wejście HDMI i głośniki o mocy 2x 5 W.
INFO: www.benq.pl; 1409 zł



ACER P5260I
Duże możliwości połączeń: Cyfrowe wejścia DVI i HDMI to nie wszystko – projektor wyposażono też w kartę WLAN i port Ethernet oraz pilot ze wskaźnikiem laserowym.
INFO: www.acer.pl; 2959 zł



VIEWSONIC PJ513D
Najtańszy: Niezły projektor SVGA o dobrych parametrach i sprytnej regulacji mocy lampy – podczas wyświetlania ciemnych obrazów uruchamiany jest tryb ekonomiczny.
INFO: www.viewsonic.pl; 1357 zł



ACER P1265
Najcichszy: Ten produkt wyróżnia się wyjątkowo cichą pracą wentylatora chłodzącego lampę nie tylko w trybie ekonomicznym, lecz również w normalnym.
INFO: www.acer.pl; 2002 zł

CZARNA LISTA



PANASONIC PT-P1SDE
Słaba jakość obrazu: Ten projektor SVGA wyświetla obraz o bardzo niskim kontraście i bardzo głośno pracuje. wobec tego niska waga (1,3 kg) i czytnik SD nie robią już wrażenia.
INFO: www.panasonic.pl ; 1776 zł



TOSHIBA TDP-T95
Głośny i drogi: Trudno usprawiedliwić wysoką cenę tego projektora. Parametry obrazu są przeciętne, wentylator pracuje bardzo głośno, a pobór mocy wynosi aż 310 W.
INFO: www.toshiba-ttp.com; 3199 zł



CASIO XJ-S31
Brak złączy: Jedyne wejścia to D-Sub oraz specjalne złącze umożliwiające podłączenie sygnału AV. Zastosowanie niskiej obudowy sprawia, że projektor jest głośny.
INFO: www.casio-europe.com; 2399 zł



SONY VPL-CX21
Brak polonizacji: Menu ekranowe nie zostało przetłumaczone na język polski, podobnie jak dokumentacja. Obraz jest ciemny i mało kontrastowy.
INFO: www.sony.pl; 2598 zł



LG HS101
LED na wyrost: Dzięki zastosowaniu diod LED zamiast tradycyjnej lampy projektor jest bardzo mały i lekki. Niestety, jakość obrazu pod każdym względem jest niezadowalająca.
INFO: www.lge.pl; 1719 zł

W SZAREJ STREFIE

HITACHI CPX5
Coś za coś: Atuty urządzenia to niewielkie wymiary i waga (1,7 kg), menu OSD zawierające wiele unikalnych opcji i złącze USB umożliwiające podłączenie pendrive'a. Są też jednak wady: niski współczynnik kontrastu, głośna praca wentylatora chłodzącego lampę, kuriozalne błędy w polonizacji menu OSD i wysoka cena.
INFO: www.hitachi.pl; 3074 zł





Windows 7: Jaki będzie następca Visty

Gdy wszystko jest dobrze, zawsze można jeszcze ponarzekać na Windows. Krytykowane były wszystkie kolejne systemy Microsoftu, ale Vista przebiła pod tym względem poprzedników. Wczesna wersja testowa Windows 7 dowodzi jednak, że **MICROSOFT NIE ZAMIERZA SOBIE POZWOLIĆ NA KOLEJNY NIEWYPAŁ.** MACIEJ GAJEWSKI, WIT ONYSYK

Windows Vista budzi kontrowersje: z jednej strony pojawiło się lekkie środowisko Aero, z drugiej system na wielu konfiguracjach sprzętowych jest bardzo ociężały. Poprawiono bezpieczeństwo w porównaniu z XP, ale odbyło się to kosztem wygody użytkownika. Rozszerzono możliwości multimedialne, ale wiele starszych urządzeń przestało być obsługiwanych. Takich przykładów jest sporo. Vista miała być rewolucyjnym systemem operacyjnym, na miarę zamiany serii 3.XX na 95 – tymczasem wiele osób nadal woli korzystać ze starego XP. Na otwartą krytykę Visty pozwolili sobie nawet sami pracownicy Microsoftu, jak również Bill Gates.

Microsoft nie chce drugi raz ryzykować, że wprowadzi system, który popularność będzie zawdzięczał w głównej mierze umowom OEM z dostawcami sprzętu (Vista domyślnie instalowana jest na nowych komputerach), bo wielu użytkowników naprawdę stara się jej unikać. Nigdy wcześniej nie obserwowano zjawiska downgrade'u systemu na taką skalę – część producentów komputerów opcję zamiany Visty na XP traktowała jako ważny element promocji swojego sprzętu. Pracując nad Windows 7 – tak nazywa się nowy system – eksperci koncernu przeanalizowali tysiące uwag dotyczących Visty. Ponadto zdecydowano się na publiczny test wersji beta: każdy z czytelników może pobrać wersję beta, by samemu przekonać się, jaki będzie nowy system.

Pierwszy test Windows 7 wykonaliśmy kilka tygodni wcześniej, ale była to wersja dystrybuowana w październiku na konferencji PDC 2008 z modyfikacjami w Rejestrze odblokowującymi niektóre funkcje. Teraz oceniliśmy edycję beta wprowadzoną w styczniu, pod którą w całości podpisuje się Microsoft. Wiele funkcji jest jeszcze poważnie okrojonych, ale to normalne na tym etapie projektu. Mimo to już dzisiaj możemy zaryzykować stwier-



NOWY PASEK ZADAŃ Zrezygnowano z nazw aplikacji, w zamian wyświetlają się duże ikony poszczególnych programów.

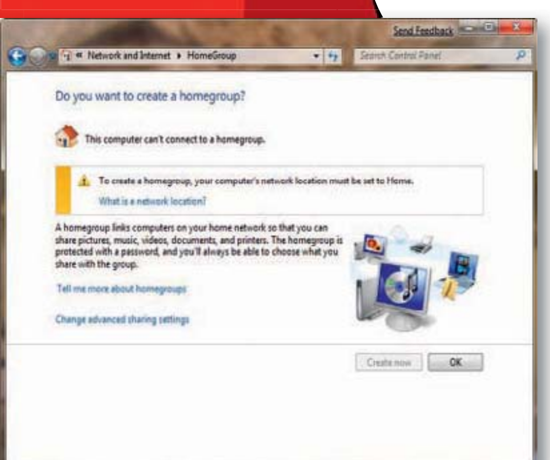




WINDOWS MEDIA PLAYER Odtwarzacz radzi sobie teraz z odtwarzaniem filmów wysokiej rozdzielczości.

dzenie, że Windows 7 jest dużo lepszy od Visty i ma spore szanse na sukces.

Nie wiadomo na razie, ile będzie różnych edycji Windows 7 ani ile będą kosztowały. Nie znamy również daty premiery. Przedstawiciele Microsoftu kilka razy podawali, że będzie to 2010 rok, ale dotarliśmy do nieoficjalnych informacji, z których wynika, że firma chce ukończyć prace nad następcą nielubianej Visty jak najszybciej, w związku z tym rynkowy debiut systemu możliwy jest jeszcze w tym roku.



W DOMU I W PRACY Nie trzeba modyfikować ustawień sieciowych, gdy komputer na zmianę wykorzystujemy w różnych miejscach.

BEZPIECZEŃSTWO: UAC już nie irytuje

System Windows XP nie miał dobrej reputacji, jeżeli chodzi o bezpieczeństwo. Wpływ na to miało wiele czynników, np. firewall monitorujący tylko ruch przychodzący czy brak ochrony przed spyware'em (poziom bezpieczeństwa rósł wraz z kolejnymi service packami). Tworząc Vistę, Microsoft wziął sobie do serca bezpieczeństwo użytkowników i... zdecydowanie przedobrzył. Zaimplementowany w Viście mechanizm ochrony konta użytkownika (User Account Control, w skrócie UAC) może wyprowadzić z równowagi samego Dalajlamę.

Przy każdej instalacji czy zmianie ustawień systemowych Vista żąda od nas potwierdzenia operacji – bezpieczne, ale irytujące. Przecież zdecydowana większość akcji wymagających potwierdzenia jest celowo inicjowana przez użytkownika. Kłopot w tym, że UAC w Viście ma tylko dwa tryby pracy: włączony, gwarantujący wysoki poziom ochrony, i wyłączony – wówczas zwiększona jest podatność na ataki złośliwego oprogramowania. W Windows 7 wprowadzono dwa pośrednie ustawienia: pierwsze z nich informuje użytkownika o instalacji lub zmianach ustawień systemu, kolejne tylko o zmianie ustawień systemu. Dzięki temu możliwa jest płynna praca bez rezygnacji z kontroli nad ważnymi zmianami w systemie operacyjnym.

Nowa wersja Windows nie ma już Centrum zabezpieczeń takiego jak Viście. Zamiast tego jest Windows Solution Center (z ang. Centrum rozwiązań Windows; mamy nadzieję, że Microsoft nie zdecyduje się na dosłowne tłumaczenie, które jest mało zrozumiałe). Poprzez to centrum można zarządzać wszystkimi funkcjami wpływającymi na bezpieczeństwo systemu.

WYDAJNOŚĆ: System nie tylko dla superpeceów

Do Visty potrzebny jest wydajny komputer. Zaraz po wprowadzeniu tego systemu niemal żaden notebook nie był w stanie poradzić sobie z jego obsługą. Oczywiście, od tego czasu moc komputerów ➔



BETTA W WERSJI BETA Pojawiły się nowe motywy graficzne – w wersji beta domyślnie na Pulpicie widać rybkę o nazwie Betta (bojownik).



BIBLIOTEKA ZASOBÓW Pliki i foldery, bez względu na ich fizyczne umiejscowienie na dysku, możemy organizować według wybranych kryteriów, tworząc biblioteki.

przenośnych zwiększyła się więc Vistę się na nich instaluje, ale pojawiły się netbooki. I sytuacja się powtarza – Vista nie nadaje się do netbooków, więc instaluje się na nich XP, które miało już wymierać. Po wprowadzeniu Windows 7 ma się to zmienić – z założenia nowy system ma działać zarówno na podstawowej konfiguracji (co nie jest jednak tożsame z konfiguracją sprzed kilku lat), jak i wykorzystywać potencjał najwydajniejszych pecetów, które w momencie wprowadzenia systemu będą już miały pewnie procesory 8-rdzeniowe.

Szybkość działania wersji testowej Windows 7 pozytywnie zaskakuje – jest ona odczuwalnie większa niż komercyjnie dostępnej Visty. Na tym etapie oczywiście jeszcze za wcześnie, by przeprowadzać obiektywne pomiary, zbyt wiele może się zmienić. System zapewne będzie też szczuplejszy. Dokonano optymalizacji kodu, a ponadto Microsoft nie będzie dodawał do Windows 7 niektórych aplikacji znanych z poprzednich systemów. Zamiast tego będziemy mogli pobrać takie narzędzia, jak klient pocztowy, przeglądarka zdjęć czy edytor wideo, z Internetu, a część aplikacji będzie działała online. Oczywiście, kilka popularnych programów nie zostało usuniętych. Co więcej, poddano je liftingowi. Paint i WordPad mają teraz interfejs oparty na wstążce, podobny do tego z Office'a 2007. Microsoft udostępni wstążkowe API programistom zewnętrznym, dzięki czemu będą oni mogli budować swoje programy z takim menu. Odświeżony został też Kalkulator i Notes, który teraz obsługuje interfejs dotykowy i pozwala na ustawienie dowolnego rozmiaru kartek-przylepek.

INTERFEJS: Miły dla oka

Menu nowego systemu jest bardziej stonowane i spokojne niż w Viście, choć nie dostrzeżemy tu tak diametralnych zmian jak podczas przesiadki z XP. Przeorganizowano pasek zadań – zakładki uruchomionych aplikacji są oznaczone dużymi, czytelnymi ikonami (brak na nich nazw uruchomionych aplikacji). Miniaturki, które wprowadzono w Viście, zostały poddane lekkiemu tuningowi. Można z ich poziomu zamykać aplikacje. Pojawiła się możliwość przesuwania i porządkowania ikon na pasku za pomocą metody przeciągnij i puść. Do dyspozycji są nowe zestawy tapet na Pulpit i szablony graficzne. Ponadto użytkownik ma możliwość tworzenia własnych kompozycji.

Rozbudowano obsługę ekranów dotykowych, na razie stosowanych tylko w nielicznych desktopach, np. HP TouchSmart PC. Dzięki temu wiele podstawowych operacji będzie można wykonywać bez myszy, np. sporządzić odręcznie krótką notatkę typu „Spóźnię się na obiad", przeglądać zdjęcia czy namalować coś w aplikacji Paint. Ponadto, kiedy wodzi się palcem po ekranie, widać ślad podobny do powstałego, gdy przesuwamy placem po lustrze wody.

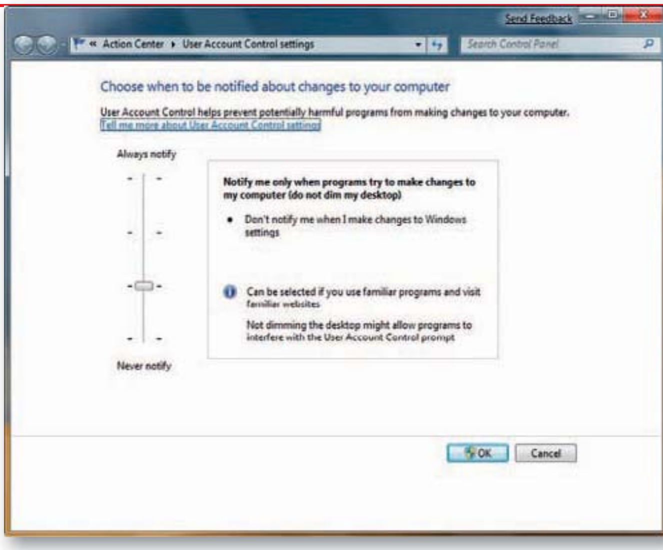
Interesującą nowością w Eksploratorze Windows są biblioteki. To rozwinięcie pomysłu wirtualnych folderów (znanych z Windows Vista), które pozwalają na wyświetlenie w jednym oknie grupy plików i folderów porozrzucanych po całym komputerze. Domyślnie w systemie będą utworzone biblioteki dla dokumentów, plików muzycznych, zdjęć i wideo, ale nic nie stoi na przeszkodzie, aby stworzyć własne biblioteki na podstawie wybranych kryteriów, np. typu pliku. Co wygodne, biblioteką może stać się wynik wyszukiwania zasobów pasujących do podanego hasła.

STEROWNIKI DO SPRZĘTU: Lekcja odrobiona

Windows 7 nie będzie wymagał nowych sterowników do urządzeń peryferyjnych. Jeśli coś współpracuje z Vistą, będzie działać również w „siódemce". Nowy system operacyjny oferuje kilka usprawnień dotyczących urządzeń zewnętrznych, takich jak aparaty cyfrowe, odtwarzacze multimedialne czy drukarki. Jeśli dany sprzęt ma sterowniki przeznaczone do Windows 7, zamiast okna odtwarzania znanego z XP czy Visty naszym oczom ukaże się »Device Stage«, czyli specjalnie dostosowane do potrzeb danego urządzenia okno, w którym

Siedem zalet Windows 7

1. System działa szybciej i zajmuje mniej miejsca niż Vista
2. Wysokie bezpieczeństwo bez niezliczonych potwierdzeń
3. Nowy, wygodny Pasek zadań
4. Lepsza obsługa podłączanego do komputera sprzętu
5. Grupowanie wybranych plików i folderów w biblioteki
6. Windows Media Player odtwarzający wiele formatów audio-wideo
7. Rozbudowana obsługa ekranów dotykowych



KONTROLA KONTA UŻYTKOWNIKA Nie trzeba będzie już co chwila potwierdzać, że zgadzamy się na to, co właśnie chcemy zrobić.

znajdziemy powiązane z tym konkretnym modelem usługi i funkcje. Przykładowo po podłączeniu drukarki wielofunkcyjnej do komputera – dzięki »Device Stage« będziemy mogli uruchomić skanowanie czy zamówić nowy toner na stronie producenta.

Należy przy tym pamiętać, że z dobrodziejstw »Device Stage« skorzystamy tylko w wypadku tych urządzeń, dla których producent opracował dokument XML według z góry narzuconego szablonu. Następnie ów dokument musi być zatwierdzony i certyfikowany przez Microsoft (gigant z Redmond tłumaczy to chęcią zapewniania jak najwyższej jakości sterowników). To może zniechęcić producentów sprzętu do rychłego opublikowania takich sterowników, na szczęście Windows 7 ma automatycznie pobierać aktualizacje do sterowników.

Poza tym Windows 7 będzie zawierał zestaw narzędzi, dzięki którym w łatwy sposób będziemy zarządzać zewnętrznymi urządzeniami do wyświetlania obrazu, np. projektorem czy telewizorem, oraz korzystać z urządzeń komunikujących się przez Bluetooth, jak telefony komórkowe. Dalszemu uproszczeniu uległo także podłączanie się do lokalnych sieci. System obsługuje różne środowiska pracy, np.dom i biuro, co ma znaczenie dla użytkowników notebooków. Przykładowo gdy chcemy wydrukować dokument, zostanie on automatycznie przesłany na lokalnie dostępną drukarkę, a więc inną w pracy, a inną w domu. Nie musimy, przemieszczając się z notebookiem, modyfikować ustawień sieciowych. Praktyczną funkcją w przypadku sieci domowych jest możliwość przeszukiwania zasobów innych komputerów pracujących w tej samej sieci.

MULTIMEDIA: Obsługa iTunes i filmów HD

Podejście Microsoftu do multimediów dotychczas koncentrowało się na promowaniu Windows Media Playera i powiązanego z nim formatu plików. Gigant z Redmond przymierzał się do zdominowania tego rynku, tak samo jak uczynił w wypadku Windows. Tak się jednak nie stało – żyjemy w świecie dziesiątków różnych formatów. Windows 7 uwzględnia ten stan rzeczy

i znakomicie współpracuje z zewnętrznymi formatami, nawet konkurencyjnymi. Pliki multimedialne, które dla XP i Visty były zupełnie niezrozumiałe, odtwarzacz w Windows 7 odczytuje bez mrugnięcia okiem, są to nawet AAC, H.264. DivX czy AVCHD. Windows Media Player potrafi teraz odczytać bibliotekę iTunes. Co prawda, odtwarzacz nie obsługuje plików zabezpieczonych mechanizmem Apple FairPlay, jednak bez problemu radzi sobie z plikami strumieniowanymi z iTunes, aczkolwiek jakość obrazu jest gorsza od oferowanej przez oryginalny odtwarzacz Apple'a.

Interfejs odtwarzacza Microsoftu również się zmienił – można go teraz dowolnie modyfikować i usuwać niepotrzebne nam elementy. W większości sytuacji wykorzystywana jest wersja „light". ■

Pobierz Windows 7 do testów za darmo ze strony: www.microsoft.com/windows/windows-7/beta-download.aspx

Windows kontra Windows kontra Windows

Podczas „suchego" porównywania okazuje się, że Vista ma o wiele więcej funkcji niż XP, ale dopiero w Windows 7 zostały one dopracowane i uzupełnione o potrzebne elementy.

Funkcja	Windows XP	Windows Vista	Windows 7
Pasek zadań	belki z ikoną i nazwą programu	podgląd zawartości okna po najechaniu na belkę	duże ikony zamiast nazw programów, rozszerzony podgląd zawartości okien
Kontrola konta użytkownika (UAC)	brak	dwupoziomowa	czteropoziomowa
Widżety	brak	na pasku bocznym	w dowolnym miejscu Pulpitu
Akcesoria	Paint, WordPad, Notatnik, Kalkulator, Rejestrator dźwięku, Movie Maker	dodane DVD Maker, Galeria fotografii i Poczta	system ma być pozbawiony rzadko wykorzystywanych aplikacji – będzie je można pobrać z Internetu lub korzystać z nich online
Media Center	brak w standardzie	foldery wirtualne (grupujące pliki znajdujące się w różnych folderach)	nowa wersja odtwarzająca filmy HD i obsługująca sieci domowe DNLA
Obsługa dotykowych ekranów	brak w standardzie	dodane narzędzia do obsługi Tablet PC	optymalizacja aplikacji do obsługi palcami, wsparcie dla multitouch (obsługa wieloma palcami naraz)
Organizacja zasobów	typowy podział na foldery	foldery wirtualne (grupujące pliki znajdujące się w różnych folderach)	organizacja zasobów o wybranych kryteriach (w biblioteki)



Kosztowne czuwanie

Nie pracują, a mimo to **ZUŻYWAJĄ KOSZTOWNĄ ENERGIĘ**. Unia Europejska, wydając nowe rozporządzenie, chce poskromić apetyt energetyczny urządzeń pracujących w trybie stand-by. JAN LEOPOLSKI

Czteroosobowa rodzina wydaje na rachunki za prąd od ok. 1000 do 1200 zł rocznie. Suma mogłaby być o wiele niższa, bo znaczną część kosztów generują urządzenia pracujące w trybie czuwania. W polskich domach i biurach migoczą diody znajdujące się w niezliczonych telewizorach, komputerach, pralkach i mikrofalówkach, zupełnie bez potrzeby pożerając prąd. Unia Europejska wypowiedziała wojnę zużyciu energii przez urządzenia pozostawione w trybie czuwania i wydała pierwsze rozporządzenie dotyczące dyrektywy o ekoprojektowaniu.

W całej Unii Europejskiej ma to przynieść oszczędności sięgające 50 TWh rocznie – deklaruje Andris Piebalgs, komisarz UE ds. polityki energetycznej. Wprowadzenie rozporządzenia w samej Polsce pozwoliłoby na zaoszczędzenie około 2 mln 300 tys. MWh energii wartej 831 mln zł, zatem tyle, ile wytwarza średniej wielkości elektrownia, np. Elektrownia Ostrołęka B (źródło: energa.pl). To jednak tylko teoria: wyłączenie elektrowni pozostaje w sferze pobożnych życzeń, bo co roku rośnie zapotrzebowanie na energię.

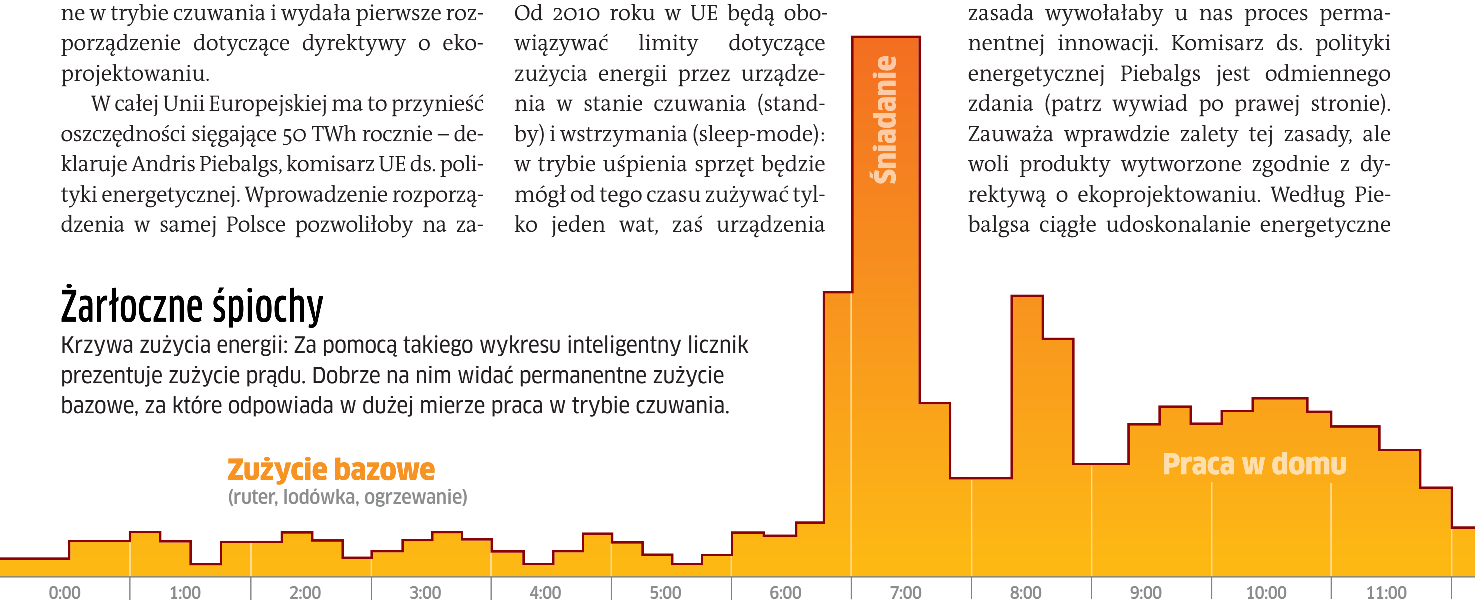
Rozporządzenie UE: Zużycie energii w trybie czuwania należy ograniczyć do jednego wata

Od 2010 roku w UE będą obowiązywać limity dotyczące zużycia energii przez urządzenia w stanie czuwania (stand-by) i wstrzymania (sleep-mode): w trybie uśpienia sprzęt będzie mógł od tego czasu zużywać tylko jeden wat, zaś urządzenia z wyświetlaczem – dwa waty. Po upływie kolejnych trzech lat wartości te zostaną obniżone o połowę.

Przeciwnicy tej regulacji domagają się zupełnie innego podejścia: wprowadzenia stosowanej z powodzeniem w Japonii zasady równania w górę. Polega ona na tym, że urządzenie o najwyższej skuteczności wyznacza standardy w swojej klasie, a produkty konkurencji muszą osiągnąć taki sam poziom najpóźniej w ciągu ośmiu lat. Taka zasada wywołałaby u nas proces permanentnej innowacji. Komisarz ds. polityki energetycznej Piebalgs jest odmiennego zdania (patrz wywiad po prawej stronie). Zauważa wprawdzie zalety tej zasady, ale woli produkty wytworzone zgodnie z dyrektywą o ekoprojektowaniu. Według Piebalgsa ciągłe udoskonalanie energetyczne

Żarłoczne śpiochy

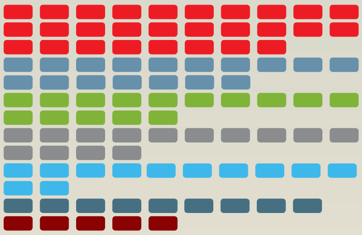
Krzywa zużycia energii: Za pomocą takiego wykresu inteligentny licznik prezentuje zużycie prądu. Dobrze na nim widać permanentne zużycie bazowe, za które odpowiada w dużej mierze praca w trybie czuwania.





Straty energii w trybie stand-by

Ze statystyk wynika, że w gospodarstwach domowych najwięcej energii w trybie czuwania zużywają telewizory, które przynoszą aż 28 proc. strat. Na drugim miejscu znajduje się sprzęt audio.



28% TELEWIZJA I WIDEO
17% AUDIO
15% SPRZĘT KOMPUTEROWY
14% CIEPŁA WODA
12% URZĄDZENIA AGD
9% TELEKOMUNIKACJA
5% TECHNIKA DOMOWA

Rozmowa

„Chcemy przede wszystkim niskich kosztów"

ANDRIS PIEBALGS, komisarz UE ds. polityki energetycznej

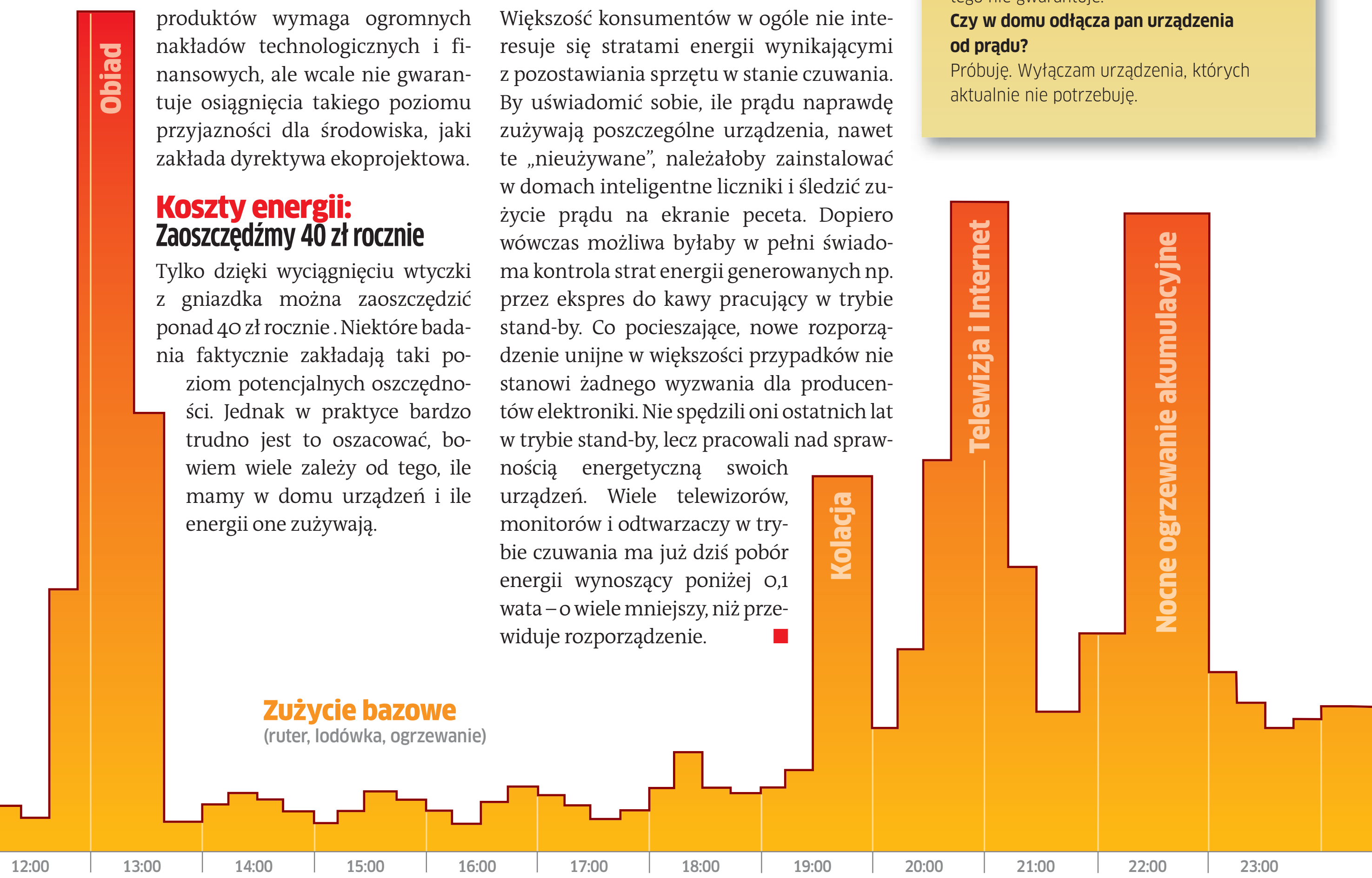
Co zawiera nowe rozporządzenie UE dotyczące stanu czuwania?
Jego przepisy są częścią dyrektywy o ekoprojektowaniu i obejmują wszystkie urządzenia AGD i sprzęt biurowy, np. telewizory, komputery i kuchenki mikrofalowe. Urządzenia te od 2010 roku będą mogły zużywać w stanie czuwania tylko jeden, ewentualnie dwa waty energii. To bardzo bliskie aktualnym możliwościom technicznym.
Czy jest pan zadowolony z tych przepisów?
Jestem nawet bardzo zadowolony, ponieważ już wkrótce doprowadzą one do znacznych oszczędności energii.
Co pan sądzi o zasadzie równania do najlepszych, w której standardy energetyczne wyznacza najoszczędniejsze urządzenie danego typu?
Ten model ma wiele zalet, ale często wiąże się z dużymi nakładami technicznymi i finansowymi. Przy naszym podejściu aspekty ekologiczne idą w parze z niskimi kosztami. Zasada równania do najlepszego tego nie gwarantuje.
Czy w domu odłącza pan urządzenia od prądu?
Próbuję. Wyłączam urządzenia, których aktualnie nie potrzebuję.

produktów wymaga ogromnych nakładów technologicznych i finansowych, ale wcale nie gwarantuje osiągnięcia takiego poziomu przyjazności dla środowiska, jaki zakłada dyrektywa ekoprojektowa.

Koszty energii: Zaoszczędźmy 40 zł rocznie

Tylko dzięki wyciągnięciu wtyczki z gniazdka można zaoszczędzić ponad 40 zł rocznie . Niektóre badania faktycznie zakładają taki poziom potencjalnych oszczędności. Jednak w praktyce bardzo trudno jest to oszacować, bowiem wiele zależy od tego, ile mamy w domu urządzeń i ile energii one zużywają.

Większość konsumentów w ogóle nie interesuje się stratami energii wynikającymi z pozostawiania sprzętu w stanie czuwania. By uświadomić sobie, ile prądu naprawdę zużywają poszczególne urządzenia, nawet te „nieużywane", należałoby zainstalować w domach inteligentne liczniki i śledzić zużycie prądu na ekranie peceta. Dopiero wówczas możliwa byłaby w pełni świadoma kontrola strat energii generowanych np. przez ekspres do kawy pracujący w trybie stand-by. Co pocieszające, nowe rozporządzenie unijne w większości przypadków nie stanowi żadnego wyzwania dla producentów elektroniki. Nie spędzili oni ostatnich lat w trybie stand-by, lecz pracowali nad sprawnością energetyczną swoich urządzeń. Wiele telewizorów, monitorów i odtwarzaczy w trybie czuwania ma już dziś pobór energii wynoszący poniżej 0,1 wata – o wiele mniejszy, niż przewiduje rozporządzenie. ■





WYŚWIETLACZE HEAD-UP DISPLAY (HUD)

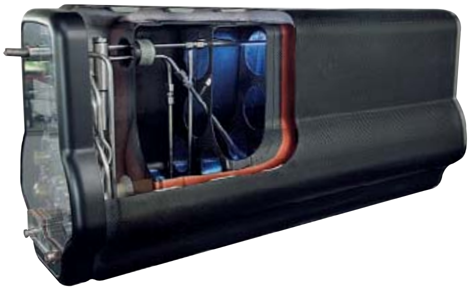
Informacje w zasięgu wzroku

Oderwanie wzroku od drogi, żeby spojrzeć na radio, może skończyć się nieciekawie. Dlatego do samochodów coraz częściej trafiają wyświetlacze HUD. Informacje pokazywane są na wysokości wzroku, na przedniej szybie auta. W najnowszych samochodach na wyświetlaczach HUD zobaczymy komunikaty nawigacji, informacje o ograniczeniach prędkości czy o pojazdach znajdujących się przed nami.

NOWY ZBIORNIK WODOROWY

Paliwo przyszłości

Inżynierowie pracujący dla BMW oraz firm z branży lotniczej stworzyli nowy zbiornik służący do przechowywania wodoru. Jest on lżejszy i mniejszy od obecnie używanych stalowych zbiorników. Do jego budowy wykorzystano m.in. włókna węglowe, co sprawia, że w łatwy sposób można modelować jego kształt. Na 100 kilogramach wodoru samochód może przejechać do 500 kilometrów. Kłopot w tym, że najbliższa stacja tankowania wodorem znajduje się w Niemczech. Zakładając więc, że mieszkasz w Warszawie, by zatankować wodór, będziesz musiał wozić auto na lawecie.



Samochody hi-tech

Same parkują, prawie nic nie palą, ostrzegają, gdy chcesz zjechać na złą drogę – **NOWA GENERACJA SAMOCHODÓW MA BYĆ MĄDRZEJSZA OD CIEBIE**. Na szczęście większość z nich jest prototypami albo jest kosmicznie droga. Rozkoszuj się więc jazdą normalnym samochodem, póki możesz.



HYBRYDA AUDI R8

Sportowy samochód... ekologiczny

Model R8 standardowo jest oferowany z 420-konnym silnikiem benzynowym. Rok temu pokazano R8 z... dieslem. Pocieszające było to, że miał aż 12 cylindrów i moc 500 KM. Jest też duża szansa, że pod maską R8 znajdzie się silnik, który powinien być stosowany tylko w kosiarkach do trawy. To silnik elektryczny. Na szczęście pracujący wespół z przyzwoitym motorem benzynowym.





ASYSTENT PARKOWANIA

Parkowanie jednym kliknięciem

Chyba każdy widział, jak ktoś nieudolnie próbuje wpasować się w szerokie miejsce parkingowe. Dla niektórych osób to nie lada wyzwanie. Volkswagen przygotował system, który – dzięki kamerom i ultradźwiękowym czujnikom – sam bezpiecznie zaparkuje samochód. Co ciekawe, w autach VW tą czynnością zarządza procesor taktowany zegarem 2 GHz.



KOMUNIKACJA SAMOCHODOWA

Automatyczne podróżowanie

Samochód automatycznie hamuje przed czerwonym światłem. Komputer ściąga informacje o ruchu. My oglądamy film, który pobierany jest wprost do komputera w aucie. Po chwili auto odbiera sygnał, że można już ruszać, uruchamia silnik – i odjeżdżamy. Auto samo wybiera pas i wie, na jakim skrzyżowaniu gdzie skręcić. Nierealne? Prace nad tego typu autami rozpoczęły się jeszcze w ubiegłym wieku.



NISSAN MIXIM

Futurystyczny sportowiec

Mixim napędzany jest przez dwa silniki elektryczne i waży zaledwie 950 kg. Prawdopodobnie nigdy nie trafi do produkcji, bowiem tym autem nie wystarczy pojechać na stację i zatankować. Trzeba go podłączyć do prądu i czekać długie godziny na naładowanie baterii.



KONTROLA PRZEKRACZANIA LINII

Na właściwym pasie

Jadąc w nocy, we mgle czy podczas silnych opadów, łatwo możemy opuścić pas ruchu, na którym się znajdujemy. Aby zapobiec kolizjom spowodowanym taką niekontrolowaną zmianą pasa ruchu, Honda opracowała system, który będzie trzymał auto na odpowiednim pasie. Wykorzystano do tego kamerę, która na bieżąco obserwuje, czy auto nie zmienia toru jazdy względem namalowanych linii. Jeżeli coś będzie nie tak, system zareaguje i zapobiegnie kolizji.

MERCEDES KLASY A

Sprytny system kontroli silnika

Do czego służy silnik? Do napędzania samochodu. Po co więc ma pracować, jeżeli np.



stoimy na czerwonym świetle? Właśnie taka genialna myśl pojawiła się głowach inżynierów Mercedesa, którzy zaprojektowali system o nazwie Start-Stop. Mercedes wykorzystuje go między innymi w samochodach klasy A. Zasada jest prosta: kiedy tylko auto przestaje się poruszać, automat wyłącza silnik. To jednak możemy zrobić w każdym aucie. Wystarczy przekręcić kluczyk. Problemem jest ponowne szybkie uruchomienie pojazdu i ruszenie. W mercedesie wystarczy nacisnąć pedał gazu, a auto bezproblemowo odjedzie. Podobno to działa, i nawet zmniejsza spalanie – o ok. 9 proc.

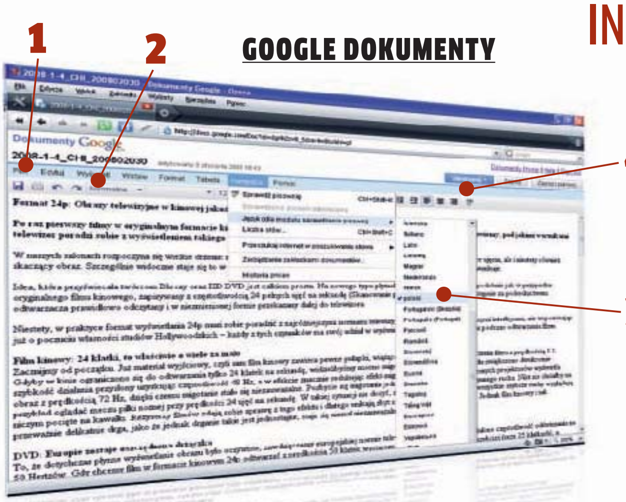
DARMOWE EDYTORY TEKSTU

Najlepsza alternatywa dla Worda

Życie bez Microsoft Worda? To jest możliwe: wystarczy, że zaczniesz tworzyć i redagować dokumenty w jednym z darmowych programów lub skorzystasz z edytora online. ANDRZEJ PAJĄK

INTERNET

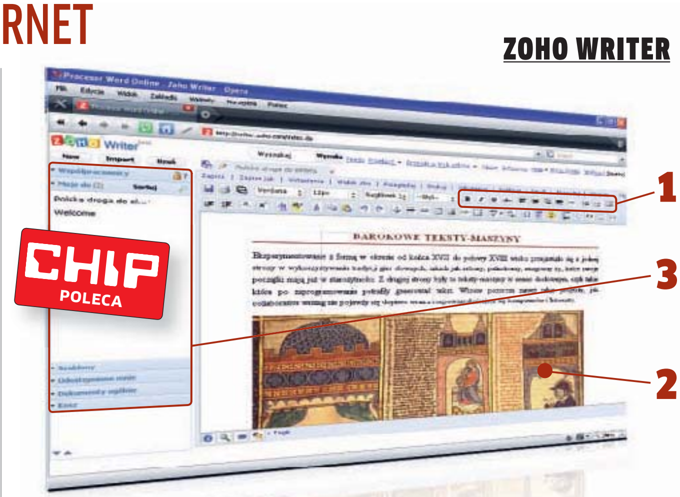
GOOGLE DOKUMENTY



Teksty mogą być redagowane online za pomocą darmowego edytora Google Dokumenty. Możemy pracować na zapisanych dokumentach lub też utworzyć nowe (1). Bez problemu zmienimy rodzaj i wielkość czcionki (2), justowanie tekstu czy język sprawdzania pisowni – standardowo ustawiony jest polski (3). Ponadto możemy zezwolić na współredagowanie tekstu innym użytkownikom (4).

INFO: doc.google.com

ZOHO WRITER

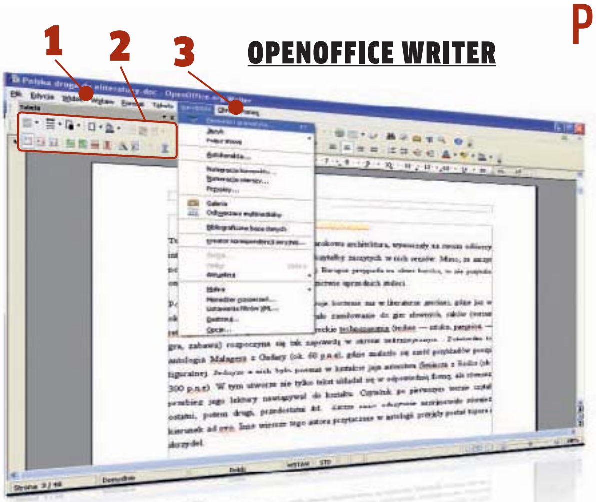


Dobrym narzędziem pozwalającym tworzyć teksty w Sieci jest Zoho Writer. Ten darmowy edytor oferuje bardzo bogaty wybór narzędzi, których nie znajdziemy w aplikacji Google'a. Bez problemu za jego pomocą ustawimy interlinię czy zdefiniujemy styl wypunktowania (1). Możemy także wstawiać odsyłacze oraz obrazy (2). Do zarządzania dokumentami, szablonami oraz dostępem do nich służy rozbudowane menu (3).

INFO: writer.zoho.com

PROGRAMY

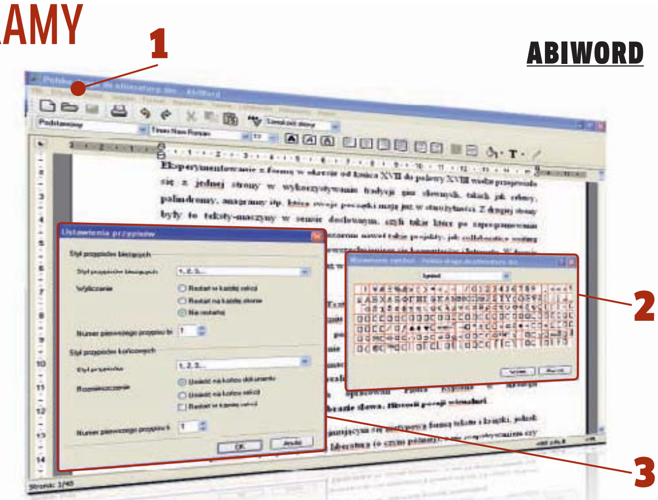
OPENOFFICE WRITER



OpenOffice w wersji 3.0 oferuje jeszcze lepszy edytor tekstów niż poprzednik. Właściwie „trójka" to pełny pakiet biurowy, który śmiało może konkurować z płatnym MS Office. Oprócz typowego zestawu narzędzi znajdziemy tu bardzo praktyczny skrót do zapisu dokumentów w formacie PDF (1). Ponadto budowanie tabel i zarządzanie nimi zostało bardzo dobrze opracowane (2). Korekta pisowni (3) w OpenOffice działa naprawdę dobrze.

INFO: pl.openoffice.org

ABIWORD



Ten darmowy edytor ma polski interfejs i jest wyposażony w polski słownik, a w wersji instalacyjnej zajmuje jedynie 8 MB. Bez problemu za jego pomocą otworzymy dokumenty DOC i RTF (1). Nie będzie także kłopotów z XML-owym formatem DOCX i DOCM. Wbudowane narzędzia umożliwiają wstawianie symboli do tekstu (2) oraz oferują szerokie możliwości ustawień w zakresie stylu numeracji stron, przypisów itp. (3).

INFO: www.abisource.com



Czy Ziemię stać na elektronikę?

„Prawdziwa cena elektroniki", CHIP 02/2009 16

Na pewno nie zrezygnujemy z naszych komputerów i iPodów, więc dobrze, że niektórzy producenci zwracają uwagę na ochronę środowiska. Następnym razem, wahając się, czy wybrać droższy, markowy sprzęt, czy tanią chińską kopię, weźcie też pod uwagę, czy Ziemię stać na wasze oszczędności.

EKO-TERRORYSTA

Wojny klonów?

„Cała prawda o netbookach", CHIP 02/2009 50

Szukam sobie netbooka. Przeczytałem opublikowany w waszym magazynie test netbooków, a potem odwiedziłem sklep. Ku mojemu zdumieniu okazało się, że Aristo Pico i300 (6. miejsce w waszym teście) oraz MSI Wind U100 (11. miejsce) to ten sam komputer! Czemu netbook Aristo zawędrował tak wysoko, a jego klon nie? Przecież nie różnią się niczym oprócz koloru i ceny! PRAKTIKER ONE KENOBI

Na początek małe sprostowanie: MSI nie jest klonem Aristo (jeśli już, to raczej na odwrót), po prostu oba wyjechały z jednej linii produkcyjnej tej samej fabryki MSI. Czemu więc te dwa komputery mają różne osiągi? Najprawdopodobniej dlatego, że standardy i normy kontroli jakości obu firm nie muszą być takie same. Poza tym dość duży był udział czasu pracy na baterii w ogólnej ocenie, a tu pojawiły się spore różnice. Przy okazji – w tabeli jest jeszcze jeden brat bliźniak Winda, choć z przeprojektowaną, dużo ładniejszą i lepiej wykonaną obudową i klawiaturą: to LG X110. REDAKCJA

Napęd z nieba

„Internetowe dyski", CHIP 02/2009 56

W numerze 02/2009 spodobał mi się przegląd dysków sieciowych, ale szybko zorientowałem się, że jest on niepełny! Brakuje bardzo poważnego i dużego gracza, jakim jest niewątpliwie Microsoft. W ramach usługi Windows Live oferowany jest dysk online o pojemności 25 GB, i to całkiem za darmo! MATI S.

Nie wzięliśmy pod uwagę Sky Drive w naszym zestawieniu, bo w momencie przygotowywania tekstu usługa była w naszym kraju wciąż w stadium testów beta. Zgadzamy się, że usługa jest interesująca, a oferowana użytkownikom pojemność duża, jednak limit wielkości pojedynczego pliku (50 MB) dość mocno ogranicza zakres możliwych zastosowań, podobnie jak brak wbudowanej opcji archiwizacji czy tworzenia kopii zapasowej. REDAKCJA

Jabłko z blachy

„Jak zmienić peceta w maka", CHIP 02/2009 10

Jestem z tych, co nie potrafią zostawić komputera w spokoju, żeby sobie po prostu działał :-) Przeczytawszy artykuł o możliwości instalacji systemu Mac OS na zwykłym komputerze, zapragnąłem też zrobić coś takiego. Okazuje się jednak, że nie daliście zbyt dokładnych instrukcji. Napiszcie, co i skąd ściągnąć, jaki sprzęt jest kompatybilny, jak postępować w przypadku problemów... Dlaczego tego wszystkiego nie ma? KMD. ADAMA

Niestety, nie ma jednej uniwersalnej metody przerobienia dowolnego peceta na maka. By przedstawić szczegółowy sposób postępowania dotyczący wielu różnych platform, artykuł musiałby zająć pół numeru... Więcej informacji, jak na różnych komputerach zainstalować Mac OS X, można znaleźć na forach poświęconych produktom Apple'a. REDAKCJA

Zoho – gdzie są polskie znaki?

Kolega polecił mi, zamiast Google Docs i Open Office'a, pakiet biurowy online nazywający się Zoho. Byłem przyjemnie zaskoczony: nie tylko mieli stronę po polsku, ale nawet spolonizowali część aplikacji, nie musiałem zakładać konta, bo można się zalogować wykorzystując konto Google. Sam pakiet bije na głowę Google Docs (a może i Open Office)! Mam jednak problem: nie mogę wpisywać niektórych polskich znaków! Nie pojawiają się „ł" i „ę", a zamiast „ś" wyskakuje dialog zapisywania dokumentu. Dookoła wszyscy twierdzą, że Zoho perfekcyjnie działa z polskimi znakami... Co robię nie tak? MIHO

Pakiet aplikacji biurowych online Zoho rzeczywiście robi wrażenie: za sprawą przyjazności, szybkości działania i ogromnych możliwości. Ale faktycznie można natrafić w nim na opisany problem. Polskie znaki wprowadzimy w Zoho bez żadnych przeszkód, pod warunkiem że nie będziemy używać... Internet Explorera. Radzimy więc przesiąść się na Chrome, Firefoksa lub Operę, przynajmniej do korzystania z Zoho, a kłopoty znikną! REDAKCJA

Cztery kąty(a), Gmail piąty

Mam cztery różne konta pocztowe: jedno służbowe, dwa w polskich portalach i jeszcze Gmail. Każde z nich daje się obsłużyć przez przeglądarkę, ale sprawdzenie poczty na wszystkich po kolei to straszna strata czasu. Czy nie ma czegoś takiego jak Outlook online? Jakiegoś sieciowego klienta pocztowego? TERMIŚ

Znamy ten ból. Na szczęście istnieje rozwiązanie problemu. Polega ono na użyciu Gmaila, który przez swój interfejs umożliwia odbieranie poczty z dowolnych innych kont POP3 (»Ustawienia | Konta | Pobierz pocztę z innych kont | Dodaj konto«). Niestety, choć pobieranie listów działa bez zarzutu, każdy wysłany email będzie miał adnotację, że w jego przesłaniu pośredniczyło konto Gmail, co nie będzie dobrze wyglądało np. w wypadku korespondencji służbowej. REDAKCJA

INFO

Masz problem, ciekawy pomysł, chcesz się czymś pochwalić albo poddać nas miażdżącej krytyce? Napisz do nas! Najciekawsze listy opublikujemy na łamach kolejnych wydań naszego magazynu.

Nasz adres:
Redakcja CHIP
ul. Topiel 23
00-342 Warszawa
tel.: 22 320 19 00
email: redakcja@chip.pl

Na adres **propozycje@chip.pl** możecie przesyłać nazwy programów, które chcielibyście znaleźć na naszej płycie CD/DVD.

Wejdź na nową stronę www.chip.pl

Artykuły



Galerie



Newsy



Nagroda dla eksperta



MONITOR AOC 2230FM

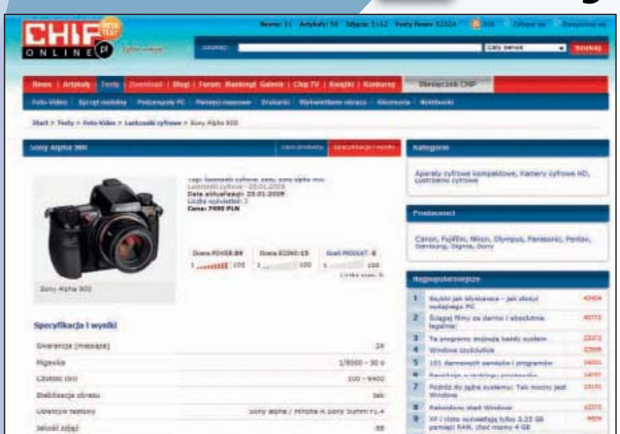
Panoramiczny monitor wysokiej jakości o 22-calowej przekątnej. Jego unikalną cechą jest możliwość odtwarzania muzyki oraz wyświetlania zdjęć i filmów bez uruchamiania komputera! Pliki multimedialne odczytywane mogą być zarówno z kart pamięci (wbudowany czytnik), jak i zewnętrznych dysków (poprzez gniazdo USB). W komplecie jest pilot zdalnego sterowania ułatwiający korzystanie z tej nowatorskiej funkcji. Rozdzielczość ekranu 1680×1050 pikseli sprawdzi się w zastosowaniach multimedialnych, jak również podczas pracy. Monitor wyposażony jest we wszystkie potrzebne złącza: HDMI, DVI-D oraz D-Sub. Ma też wbudowane głośniki stereofoniczne 2 x 3 W. Producent zadbał o elegancki wygląd i łatwość obsługi. Więcej informacji: www.aoc-europe.com.

Zostań ekspertem miesiąca i **wygraj**

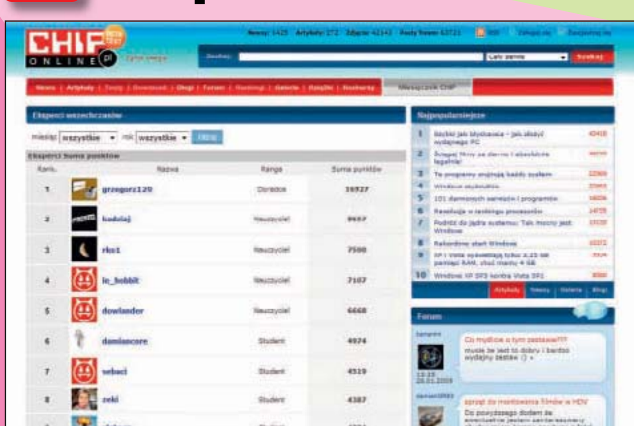
Rankingi



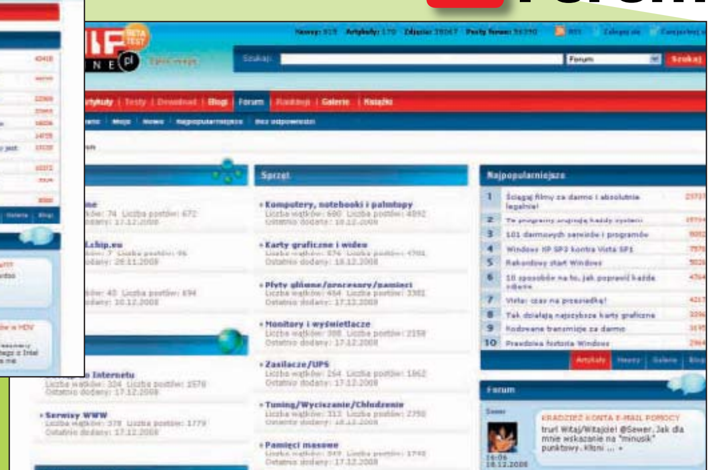
Testy



Eksperci



Forum



TELEFON KOMÓRKOWY MYPHONE 6691

Obsługa dwóch kart SIM bez konieczności ich przekładania czy przełączania to tylko jedna z wielu zalet telefonu komórkowego myPhone 6691. Unikalną funkcją jest modulator głosu, pozwalający zmienić brzmienie własnego głosu np. na kobiecy lub dziecięcy. Urządzenie ma duży, dotykowy ekran o rozdzielczości 240×320 pikseli, odwzorowujący 262 tys. kolorów. Telefon z powodzeniem zastąpi przenośny odtwarzacz multimedialny – odczytuje najpopularniejsze formaty audio (m.in. MP3 i WAV), jak również wideo (w tym AVI i MPEG-4). Dane mogą być przechowywane we wbudowanej pamięci (32 MB) lub na wymiennych kartach pamięci. Telefon myPhone 6691 oferuje też funkcję radia FM, dyktafonu, konsoli do gier i aparatu cyfrowego. Więcej informacji: www.myphone.pl.



Nagroda dla eksperta

NAGRODY DLA AKTYWNYCH

Co miesiąc użytkownicy, którzy zdobyli najwięcej punktów za aktywność w serwisie, otrzymają atrakcyjne nagrody.



Diabeł tkwi w szczegółach Na pierwszy rzut oka za 3 domeny na rok i wirtualny serwer na 3 miesiące zapłacimy w Domeny.pl mniej niż 2 zł. Niestety, to tylko pozory.

HANDEL DOMENAMI W INTERNECIE

Zakup tanich domen może nas sporo kosztować

Domeny po taniości, hosting za złotówkę? Super! Ale wszystko do czasu. Okazuje się, że **RZECZYWISTE KOSZTY** mogą niekiedy przekroczyć 1000 zł! RAFAŁ PETRAS

Szymon szukał w Internecie miejsca, gdzie mógłby, wydając niewiele pieniędzy, kupić domenę. Na www.domeny.pl. znalazł ofertę, wydawałoby się, idealną: domena za mniej niż 10 zł na rok, a do tego – niespodzianka – wirtualny serwer za symboliczną złotówkę. I to na całe 3 miesiące.

– Super – myśli Szymon. – Kupię 4 domeny, a jedną od razu przetestuję na serwerze. To tylko złotówka więcej, a przez 3 miesiące na pewno poznam wszystkie wady. Jak będzie OK, to wykupię serwer na dłużej, a jak nie – to zrezygnuję. Proste!

Szymon wypełnia sieciowy formularz zamówienia i robi przelew na 45 zł. Co prawda, nie zapoznał się z regulaminem promocji, ale usprawiedliwia się przed sobą, że gdy chciał to zrobić, odsyłacz do regulaminu nie zadziałał. Ale przecież nawet gdyby działał – myślał – i tak nie rozszyfrowałbym tych wszystkich kruczków.

Niestety, to nie były kruczki, lecz duże, agresywne kruki. Pierwszy przyleciał po 3 miesiącach, kiedy okazało się, że godząc się na promocję „Serwery od złotówki II", Szymon nie może zrezygnować z serwera po upływie promocji, lecz musi zapłacić za cały rok, czyli kolejne 9 miesięcy. Wcale niemałą kwotę – 510 zł!

Szymon kontaktuje się z firmą Domeny.pl i próbuje ustalić, w jaki sposób mógłby zakończyć z nimi współpracę. Wtedy nadlatuje kolejne kruczysko: okazuje się, że warunki umowy promocyjnej są tak skonstruowane, iż jej wypowiedzenie pociąga za sobą konieczność opłacenia serwera za dwa lata z góry – ponad 1170 zł.

Szymon dzwoni do biura obsługi klienta, próbując znaleźć jakieś rozsądne wyjście z sytuacji. Uzyskał tyle, że wystawiono mu fakturę na kwotę niemal 1200 zł – jak w przypadku, gdyby faktycznie zerwał umowę. Znów kontaktuje się z firmą Domeny.pl, próbując się dogadać. Bezskutecznie. A w międzyczasie Domeny.pl, nie informując o tym zainteresowanego, przekazują sprawę do krakowskiej kancelarii prawnej prowadzonej przez radcę Zofię Krok, która przysyła Szymonowi – bądźmy tu dokładni – „Ostateczne przedsądowe wezwanie do zapłaty". Wspomniane niemal 1200 zł ma być wpłacone w ciągu 2 tygodni od daty wystawienia wezwania. Jeśli czytelnik tego nie uczyni, sprawa zostanie skierowana do sądu, co narazi go na dodatkowe koszty. W chwili zamykania przez nas materiału nieszczęsny amator promocji jest w autentycznym szoku. 1200 zł piechotą nie chodzi! Co ma robić – procesować się czy płacić?

Dyrektor marketingu firmy Domeny.pl – Marcin Majerek – twierdzi, że działa ona zgodnie z prawem, a warunki promocji „Serwery od złotówki II" są dokładnie przedstawione w regulaminie. Tak jest istotnie: § V pkt. 6 umowy promocyjnej informuje, że »rezygnacja z usługi nabytej w ramach promocji „Serwery od złotówki II", przed jej odnowieniem na kolejny rok, zobowiązuje Uczestnika [promocji] do uiszczenia z chwilą rezygnacji opłaty w wysokości proporcjonalnej do czasu, który pozostał do końca dwuletniego okresu, ustalonej według aktualnie obowiązującego cennika«.

Nie do końca jasne? Zatem krok po kroku: po uiszczeniu opłaty promocyjnej przychodzi faktura, której wysokość określa § V pkt. 6. Mając na uwadze ograniczoną odporność czytelnika na prawniczy żargon, nie cytujemy. Powiemy tylko, że w przypadku Szymona było to 510 zł. Chcąc rozwiązać tę umowę, ofiara wpada w sidła cytowanego § V pkt. 6.

Kamila Kurowska z Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów radzi, żeby sprawdzić, czy umowa promocyjna nie zawiera tzw. niedozwolonych klauzul. Są to sformułowania, które sąd uznał za działające na niekorzyść klienta i tym samym niezgodne z prawem. Jeśli tak jest, określony punkt umowy po prostu nie obowiązuje. W Rejestrze Klauzul Niedozwolonych (dostępnym na www.uokik.gov.pl) są już dwa prawomocne wyroki dotyczące sformułowań z regulaminów firmy Domeny.pl.

Oczywiście, Szymon może jeszcze negocjować – często nawet duża firma woli wróbla w garści niż gołębia na dachu. Propozycja zapłaty (ceny standardowe), ale tylko za okres, w którym rzeczywiście korzystaliśmy z serwera, może przynieść pozytywne rezultaty. W przeciwnym wypadku pozostaje spór sądowy, w którym Szymon będzie musiał wykazać, że umowa zawierała niedozwolone klauzule.



Zanim podpiszesz, przeczytaj uważnie

MICHAŁ KOŁODZIEJCZYK,
adwokat z warszawskiej kancelarii KKR
www.kkr.com.pl

Podstawową i najważniejszą regułą, jaką powinniśmy się kierować przy zawieraniu jakichkolwiek umów, jest dokładne czytanie tekstu umowy oraz wszelkich załączonych regulaminów, warunków promocji etc. Im mniejszą czcionką są one napisane, tym większą podejrzliwość powinny budzić. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy zawsze prosić o wyjaśnienie – i nie składać podpisu, zanim nie zostaną one rozwiane. W niniejszej sprawie trudno oprzeć się wrażeniu, że firma Domeny.pl tak przygotowała swoje materiały informacyjne, aby potencjalni klienci skoncentrowali się na słowie „promocja", nie zaś na pozostałych warunkach umowy.
Z pewnością problemem warto zainteresować Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, który może skontrolować taką praktykę rynkową, jak również podjąć się obrony przed sądem. Sąd, badając sprawę, oceni, czy nie doszło tu do wprowadzenia w błąd (niedziałający odsyłacz do regulaminu) oraz czy takie postanowienia umowy są zgodne z prawem.

Listy od czytelników prawa

Problem prezentowy

Kupiłem na Allegro odtwarzacz MP3 na prezent pod choinkę dla syna. Niestety, przedmiot dotarł do mnie dopiero po Nowym Roku i teraz nie jest mi potrzebny, bo kupiłem synowi identyczny odtwarzacz w sklepie. Sprzedawca z Allegro nie chce przyjąć towaru z powrotem i mówi, że to nie jego wina, że poczta tak kiepsko działa. Do kogo mam mieć pretensje i od kogo żądać zwrotu gotówki za towar – od poczty czy od sprzedawcy z Allegro?

WS

ODPOWIEDŹ Zgodnie z ustawą z 2 marca 2000 r. o ochronie niektórych praw konsumentów, konsument może od umowy zawartej na odległość odstąpić bez podania przyczyn w terminie dziesięciu dni od dnia wydania rzeczy (z kilkoma wyjątkami). W tym celu konieczne jest złożenie stosownego oświadczenia na piśmie. Jeśli terminu ustawowego nie udało się dochować, sprzedawca nie ma obowiązku przyjąć towaru z powrotem.

Kiepskie łącze

Mam modem HSDPA. Dostałem go od firmy Orange, jak podpisałem z nimi umowę. Gwarantują mi szerokopasmowy dostęp do Sieci o każdej porze dnia i nocy, za co płacę 120 zł miesięcznie. Ale często, szczególnie w godzinach wieczornych, połączenie jest bardzo wolne. To po prostu granda. Ja się wywiązuję z umowy, bo im płacę, a oni ciągle mówią, że to przejściowe kłopoty. Co zrobić, żeby mi zwrócili kasę?

ŁUKASZ W.

ODPOWIEDŹ Przed wstąpieniem na drogę sądową konieczne jest wyczerpanie procedury reklamacyjnej. Dopiero po negatywnym rozpatrzeniu reklamacji przez operatora powstaje możliwość oddania sprawy do sądu powszechnego lub zwrócenia się do Prezesa UKE o przeprowadzenie mediacji.

Koszmarne banery

Mam dość! Prawie na każdym polskim portalu wyskakują banery. Ja wiem, że trzeba zarabiać, ale przecież baner musi dać się zamknąć. Tymczasem klikam na krzyżyk, a reklamy nie znikają. Najgorsze są te, które przykleją się do kursora myszki. To ostatnie, to po prostu draństwo. Czy nie ma jakichś ograniczeń?

KARINA WIĘCKOWSKA

ODPOWIEDŹ Każdym takim przypadkiem warto zainteresować UOKiK, gdyż reklama, która stanowi istotną ingerencję w sferę prywatności, w szczególności przez nadużywanie technicznych środków przekazu informacji, może zostać uznana za praktykę naruszającą zbiorowe interesy konsumentów.

CZY TECHNOLOGIA USPRAWNI PRACĘ POLSKIEGO SEJMU?

Prezydent będzie podpisywał elektronicznie

Od początku tego roku prezydent RP będzie mógł składać elektroniczny podpis pod ustawami. W grudniu Lech Kaczyński odebrał certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego, wraz z kartą kryptograficzną, wystawiony przez Krajową Izbę Rozliczeniową. Dzięki temu ustawy otrzymane z Sejmu w formie elektronicznej i podpisane cyfrowo przez marszałka Sejmu będzie mógł elektronicznie podpisywać prezydent i w takiej formie przekazywać do publikacji. Przyszłość pokaże, czy technologia faktycznie usprawni komunikację na linii prezydent – Sejm.



DO 400 TYS. SPRAW W CIĄGU ROKU

Sądy w Internecie usprawnią wymierzanie sprawiedliwości



Sejm uchwalił przepisy, które otwierają drogę do stworzenia polskiego e-sądu. Przed jego obliczem nie trzeba będzie się stawiać osobiście, gdyż sprawa będzie prowadzona z wykorzystaniem korespondencji elektronicznej. Do e-sądu mają trafić najprostsze sprawy dotyczące roszczeń pieniężnych, rozpatrywane w postępowaniu upominawczym – w tym trybie sąd wydaje nakaz zapłaty bez przeprowadzania rozprawy i doręcza go pozwanemu za pośrednictwem emaila. Jeśli dłużnik nie wniesie sprzeciwu, nakaz uprawomocnia się i stanowi podstawę do prowadzenia egzekucji. By elektronicznie korespondować z sądem, wystarczy dysponować zwykłym podpisem elektronicznym. Ministerstwo Sprawiedliwości ocenia, że w e-sądzie może zostać załatwionych ok. 400 tys. spraw w ciągu roku, co przyniesie korzyści budżetowi i odciąży tradycyjne sądy.

SKUTKI KONTROWERSYJNEJ USTAWY PONIOSĄ LEKARZE I ADWOKACI

Policja skontroluje prywatne pecety

W Niemczech weszła w życie kontrowersyjna ustawa, która tamtejszej policji daje prawo do zdalnego przeszukiwania komputerów. W tym celu uprawnione służby będą mogły instalować na pecetach zwykłych użytkowników (bez ich wiedzy) konie trojańskie dające im pełny wgląd w dane podejrzanych osób. Ustawa budzi ostry sprzeciw obrońców praw obywatelskich oraz grup zawodowych, które zobowiązane są do zachowania tajemnicy zawodowej, takich jak adwokaci, lekarze czy dziennikarze. Pocieszające może być tylko to, że prowadzenie wspomnianej inwigilacji wciąż będzie wymagać zgody sądu.

NOWA USTAWA POMOŻE FINOM W WALCE Z CYBERPRZESTĘPCAMI

Anonimowość w Sieci a prawo do prywatności

Europejski Trybunał Praw Człowieka w Strasburgu wydał wyrok w sprawie przeciwko Finlandii. Dotyczyła ona braku w fińskim prawie przepisów umożliwiających skuteczne domaganie się od operatora telekomunikacyjnego danych osoby, która popełniła przestępstwo. Ustawa jest odpowiedzią na wniosek ojca 12-letniego chłopca, w którego imieniu nieznany sprawca umieszczał anonsy w serwisie randkowym. Ponieważ ojcu odmówiono podania danych sprawcy, zaskarżył on państwo o naruszenie prawa, a dokładnie o niezapewnienie instrumentów do obrony życia prywatnego. Trybunał ostatecznie podzielił ten pogląd. Może to oznaczać, że i polski ustawodawca uzna za konieczne wprowadzenie bardziej jednoznacznych przepisów w tej materii.

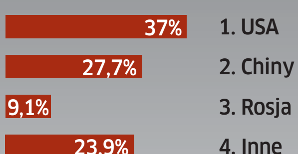
DANE I FAKTY

Barometr ryzyka:



Hakerzy koncentrują się obecnie przede wszystkim na wykradaniu danych bankowych i profili klientów.

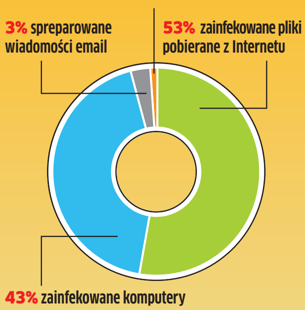
Uważaj na złe strony WWW



Na wirusa najczęściej można natknąć się na stronach amerykańskich i chińskich. Inne witryny są relatywnie bezpieczne.

Źródło: Panda

Źródła wirusów



Podejrzane pliki Ponad połowa wirusów pochodzi z plików, które ściągamy z Internetu.

Liczba miesiąca

81,2%

wszystkich emaili to spam. Dane pochodzą z raportu rocznego Symantec.

Haker widzi wszystko

Dzięki niezbyt skomplikowanemu koniowi trojańskiemu **PRZESTĘPCY WŁAMUJĄ SIĘ DO SIECI** i odczytują wiadomości oraz dane użytkowników.

Możemy przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa – regularnie aktualizować program antywirusowy, używać firewalla i instalować wszystkie łatki do Windows – a mimo to wciąż jesteśmy narażeni na sztuczki hakerów. Ich najnowszy pomysł bardzo utrudnia odparcie ataku – trojan Trojan.Flush.M przejmuje kontrolę nad komunikacją w sieci. Założenie jego twórców jest w swojej prostocie przerażająco skuteczne: szkodnik uruchamia na zainfekowanym komputerze fałszywy serwer DHCP, instalując sterownik sieciowy (NDISPro), i ostatecznie przechwytuje wszystkie zapytania DHCP w sieci lokalnej. Zainstalowane oprogramowanie antywirusowe jest bezradne – komputery ufają fałszywym serwerom DHCP, gdyż normalnie nie stanowią one zagrożenia, i mogą jedynie przekazywać zainfekowane pakiety danych.

Kiedy już przestępcom uda się przejąć kontrolę nad urządzeniami w sieci, mogą oni bez wiedzy użytkowników przekierować cały ruch. A wówczas, chcąc np. sprawdzić stan naszego konta, trafiamy nie na autentyczną witrynę, ale na identycznie wyglądającą stronę spreparowaną przez hakerów, którzy w ten sposób mogą poznać nasze dane logowania. Jest to możliwe, gdyż zakażonemu komputerowi jest przydzielany nowy serwer nazw domen (DNS), wiążący określone adresy – np. www.nazwabanku.pl – z witrynami przygotowanymi przez hakerów. Kiedy użytkownik próbuje zalogować się na takiej stronie lub odebrać pocztę, korzystając z protokołu POP3, podany przez niego login i hasło wędrują prosto do rąk oszustów.



Kafejki internetowe Raj dla szkodnika – w krótkim czasie od zakażenia komputery korzystają z symulowanego serwera DHCP.

NOWE SZTUCZKI: Producenci programów antywirusowych muszą działać

Trojan.Flush.M powoduje takie spustoszenie, pozostając niewykryty, gdyż posługuje się zupełnie nową techniką. Dotąd programy antywirusowe w pełni ufały wewnętrznym serwerom DHCP. W tym przypadku wystarczy jeden zainfekowany komputer, który posłuży jako – w domyśle bezpieczny – serwer, żeby zmienić kierunek wszystkich pakietów w sieci. Nawet gdy taki komputer zostanie wyłączony, wiele innych aż do ponownego uruchomienia będzie korzystać z fałszywych parametrów DHCP.

Jedynym sposobem na zabezpieczenie się przez opisywanym trojanem jest zainstalowanie najnowszej aktualizacji sygnatur skanera antywirusowego i sprawdzenie wszystkich maszyn w sieci. Następnie każdą z nich należy wyłączyć i włączyć na nowo. Korzystając z komputera w kafejce internetowej, sprawdźmy jego konfigurację sieciową – jeśli numer IP serwera DNS to 85.255.112.36 lub 85.255.112.41, w sieci grasuje Trojan.Flush.M!

INFO: www.symantec.pl

POCZTA GOOGLE

Dostęp dla wszystkich

Luka w zabezpieczeniach usługi poczty elektronicznej Google daje hakerom możliwość takiego przekierowywania wysyłanych przez nich wiadomości, że jako adres nadawcy jest podawane konto email ofiary. Przeprowadzają oni w tym celu atak metodą Cross-Site Request Forgery (CSRF) – dla jego powodzenia konieczne jest, by użytkownik zalogowany do swojej skrzynki otworzył w międzyczasie w nowym oknie przeglądarki spreparowaną stronę. Wywołany szkodliwy skrypt zmienia konfigurację konta pocztowego ofiary, dając atakującemu prawo do wysyłania wiadomości w jej imieniu.

Przed atakiem tego typu może nas ochronić wtyczka do przeglądarki internetowej NoScript. Poza tym użytkownicy powinni łączyć się ze swoją skrzynką, korzystając wyłącznie z szyfrowanego połączenia HTTPS.

INFO: www.gmail.com

Nowe zagrożenia

VMWARE
Wysyłając specjalne zapytanie do wirtualnej maszyny, atakujący może, nie posiadając uprawnień administratora, przenosić i odczytywać dane.

▶ **Rozwiązanie:** Aktualne wersje VMware Workstation 5.5.9 i VMware Player 1.0.9 są wolne od problemu.

INFO: **www.vmware.com**

JAVA
Hakerzy mogą wykorzystać jedną z licznych luk, by – używając technologii Java – uruchomić szkodliwy kod na naszym komputerze.

▶ **Rozwiązanie:** Nowa wersja Java 6 Update 11 jest lepiej zabezpieczona.

INFO: **java.sun.com**

TRILLIAN MESSENGER
Trzy krytyczne luki w komunikatorze Trillian umożliwiają hakerom przepełnienie bufora i potem wywołanie niebezpiecznego kodu. W tym celu wykorzystują oni pliki o zbyt długich nazwach.

▶ **Rozwiązanie:** Pobierzmy ze strony producenta i zainstalujmy nową wersję programu: 3.1.12.0.

INFO: **www.ceruleanstudios.com**

SAMSUNG FRAME MANAGER

Wirus na stoliku

Zła wiadomość dla właścicieli elektronicznych ramek na zdjęcia firmy Samsung: ich komputery mogły zostać zainfekowane. Płyta ze sterownikami zawiera bowiem wirusa W32.Sality.AE. Dotyczy to oprogramowania dołączonego do modeli SPF: 75H, 85H, 86H, 85P, 86P i 105P.

Szkodnik, który instaluje się razem z właściwym programem sterującym, jest niestety, niewykrywalny dla wielu antywirusów. Gdy się znagnieździ, pobiera z Internetu coraz to nowe groźne elementy i zaraża pliki wykonywalne na dysku. Co najgorsze, zainfekowanych jest tak wiele plików, że usunięcie skutków tego okazuje się bardzo trudne – radzą sobie z tym jedynie najlepsze programy antywirusowe, np. Norton Antivirus firmy Symantec czy McAfee Antivirus.



Samsung wycofał niebezpieczne produkty ze sprzedaży. Ci, którzy już nabyli elektroniczne ramki, powinni zainstalować aktualną wersję programu Frame Manager opatrzoną numerem 1.082.

INFO: **www.samsung.pl**

AUTO-BACKUP.PL

Zabezpiecz się przed szkodą

O backupie danych przypominamy sobie zazwyczaj kiedy, jest już na niego za późno. Powody tego są różne: nie mamy czasu, ignorujemy niebezpieczeństwo utraty danych czy po prostu nie mamy miejsca na dysku. Ale co nam da ta wiedza, kiedy okaże się, że bezpowrotnie straciliśmy zdjęcia z ostatnich 2 lat czy niedokończoną pracę magisterską...

Rozwiązaniem, które zadba o nasze pliki, być może stanie się Auto-Backup.pl. Jest to nowa usługa dla internautów przygotowana przez twórców popularnego serwisu Chomikuj.pl. Auto-Backup służy do automatycznego tworzenia kopii zapasowych plików i przesyłania ich na bezpieczne serwery w centrum danych. Wystarczy wskazać, które foldery i pliki mają wchodzić w skład kopii zapasowej. Po pierwszym wykonaniu pełnej kopii program samodzielnie, automatycznie porównuje sumy kontrolne plików, dzięki czemu kolejny raz wysyłane są jedynie te pliki, które się zmieniły. To sprawia, że obciążenie łącza przez program jest minimalne. Nie musimy się też martwić o poufność archiwizowanych danych. Podczas archiwizacji wykorzystywane są certyfikaty SSL oraz algorytmy szyfrowania TLS i AES, które zapewniają wysoki poziom bezpieczeństwa przesyłanych i przechowywanych plików. Wszystkie pliki szyfrowane są na komputerze użytkownika, jeszcze przed ich wysłaniem, dzięki czemu tylko on ma dostęp do danych – nie mają go nawet administratorzy serwerów z backupem. Konfiguracja usługi jest intuicyjna, zajmuje mniej niż minutę i nie wymaga żadnej specjalistycznej wiedzy – wystarczy pobrać i zainstalować program archiwizujący, a następnie wybrać pliki lub foldery, które chcemy objąć ochroną.



Korzystanie z programu i usługi o podstawowych parametrach jest bezpłatne. Bardziej wymagający użytkownicy będą mogli wykupić większą pojemność na kopie zapasowe: 3 i 30 GB, bądź nielimitowaną przestrzeń. Koszt kwartalnego abonamentu w wypadku wersji 3 GB wynosi 9 zł.

INFO: **www.auto-backup.pl**

CENA: **od 0 zł**

NOWE ZAGROŻENIA

Bootkit

Klasyczne antywirusy przestają już wystarczać. Jeśli chodzi o szkodliwe oprogramowanie, to przełomem technologicznym było pojawienie się Bootkita, który w technologie umożliwiające rozprzestrzenianie się oraz funkcjonowanie w ramach botnetu. Uderzająca jest wysoka złożoność bootkita. Do jego przygotowania niezbędny był zaawansowany warsztat programistyczny, a także znajomość kilkudziesięciu luk w zabezpieczeniach różnych aplikacji. Autorzy potrafią manipulować trybem pracy programu w systemie operacyjnym, stosują moduły szyfrujące i inne skomplikowane zabiegi programistyczne. Co więcej, powstały wersje do systemów z rodziny Unix. By poradzić sobie z tego typu zagrożeniami, narzędzia zabezpieczające muszą stosować równie zaawansowane mechanizmy obronne.

INFO: **viruslist.pl**

Internet jest **chmurą**

Czasy klasycznych komputerów się kończą. **REWOLUCJĄ W BRANŻY KOMPUTEROWEJ MA BYĆ CLOUD COMPUTING** (czyli „przetwarzanie w chmurze"). Przewiduje się, że koncepcja odniesie sukces, ponieważ oferuje nowe możliwości dzięki wykorzystaniu już dostępnych rozwiązań. ANDRZEJ PAJĄK

Edycja filmów HD na prastarym komputerze, komórki mające dostęp do 500 gigabajtów pamięci, odwoływanie się do aplikacji i danych z dowolnego komputera – wszystko to stanie się możliwe dzięki cloud computing. Niezbędne będą jedynie przeglądarka oraz szybkie łącze internetowe. Co dokładnie jednak oznacza ten termin, który od miesięcy słyszymy w mediach? Wyjaśniamy zasadę działania cloud computing oraz pokazujemy, czy rzeczywiście ma przyszłość, czy jest jedynie przereklamowaną ciekawostką.

KONIEC SPRZĘTU: Oprogramowanie działa w dowolnej przeglądarce

Idea cloud computing polega na działaniu wszystkich aplikacji w Internecie – od prostych narzędzi do całych systemów operacyjnych. Użytkownik nie będzie musiał kupować drogiego sprzętu, nie będzie musiał martwić się o aktualizacje systemu ani nie będzie musiał więcej kupować oprogramowania. Choć wydaje się to nierealne, już dziś istnieją ku temu solidne podstawy.

Google pokazuje, w jaki sposób powinno wyglądać przetwarzanie tego typu: pakiet biurowy, program pocztowy, czytnik RSS, kalendarz oraz inne aplikacje działają niezależnie od platformy w przeglądarce internetowej. Wszystkie programy i dane przechowywane są na serwerach Google'a i ładowane są na lokalne urządzenie jedynie w razie potrzeby.

Udostępnianie złożonych aplikacji przez Internet milionom użytkowników wymaga oczywiście wielkiej wydajności. Firmy, takie jak Amazon, Google, IBM czy Microsoft, dysponują jednak gigantycznym parkiem serwerowym. Ich urządzenia mają zdecydowanie więcej mocy, niż jest wykorzystywane. W efekcie wspomniane urządzenia działają na pół gwizdka, co niepotrzebnie podnosi koszty, nie przynosząc widocznego zysku. By zoptymalizować wykorzystanie serwerów, firmy oferują innym swoją moc obliczeniową. Ten model biznesowy opłacalny jest dla obu stron: klienci nie muszą wydawać pieniędzy na zakup oprogramowania i serwerów – płacą jedynie za rzeczywiście wykorzystaną moc.

W ten sposób można powiązać usługi różnych dostawców. Na przykład wirtualną pamięć Simple Storage Service (S3) firmy Amazon połączyć z platformą programistyczną Google App Engine (GAE). Poszczególne usługi łączy się na takiej samej zasadzie jak klocki. Tak powstaje chmura (ang. cloud) serwerów i usług. Taka możliwość kupowania usługi internetowej i niezbędnej dla niej mocy obliczeniowej ma być oferowana także indywidualnym użytkownikom.

ZAŁOŻENIA: Większa wydajność dzięki współpracy

Cloud computing nie jest nowym wynalazkiem, to raczej połączenie już istniejących technik, takich jak klastry serwerów, grid i udostępnianie przez sieć konkretnych usług.

Klaster składa się z szeregu połączonych ze sobą komputerów. Dzięki temu uzyskuje się zwiększoną moc obliczeniową. Poza tym możemy zminimalizować ryzyko utraty danych poprzez przekierowanie zadań z uszkodzonego serwera na inne, wchodzące w skład danego klastra.

Grid służy przede wszystkim do rozwiązywania zadań wymagających znacznego nakładu mocy obliczeniowej. Różnica w porównaniu z klastrami: gridy są złożone z serwerów rozrzuconych po całym świecie spiętych szybkimi łączami sieciowymi. Gridy tworzą między innymi różne centra obliczeniowe ośrodków naukowych.

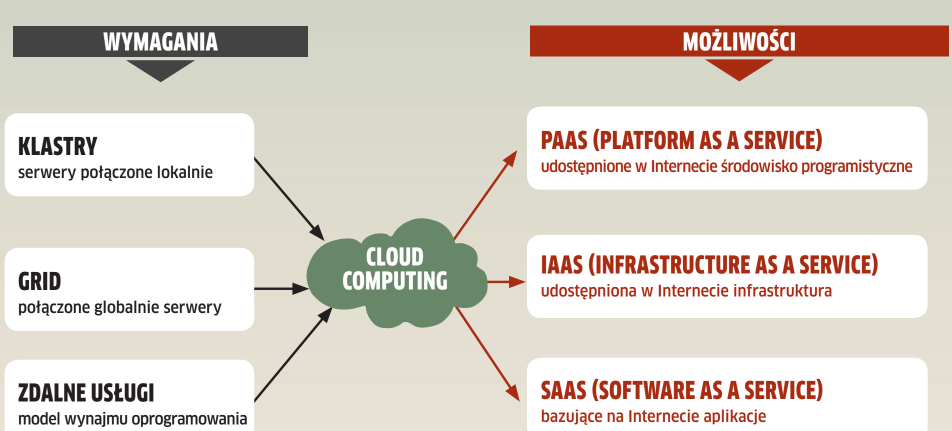
Trzecim komponentem cloud computing jest zdalne udostępnianie usług, takich jak internetowa pamięć masowa czy wirtualne serwery aplikacyjne. Oferent pobiera opłaty za wykorzystane zasoby.

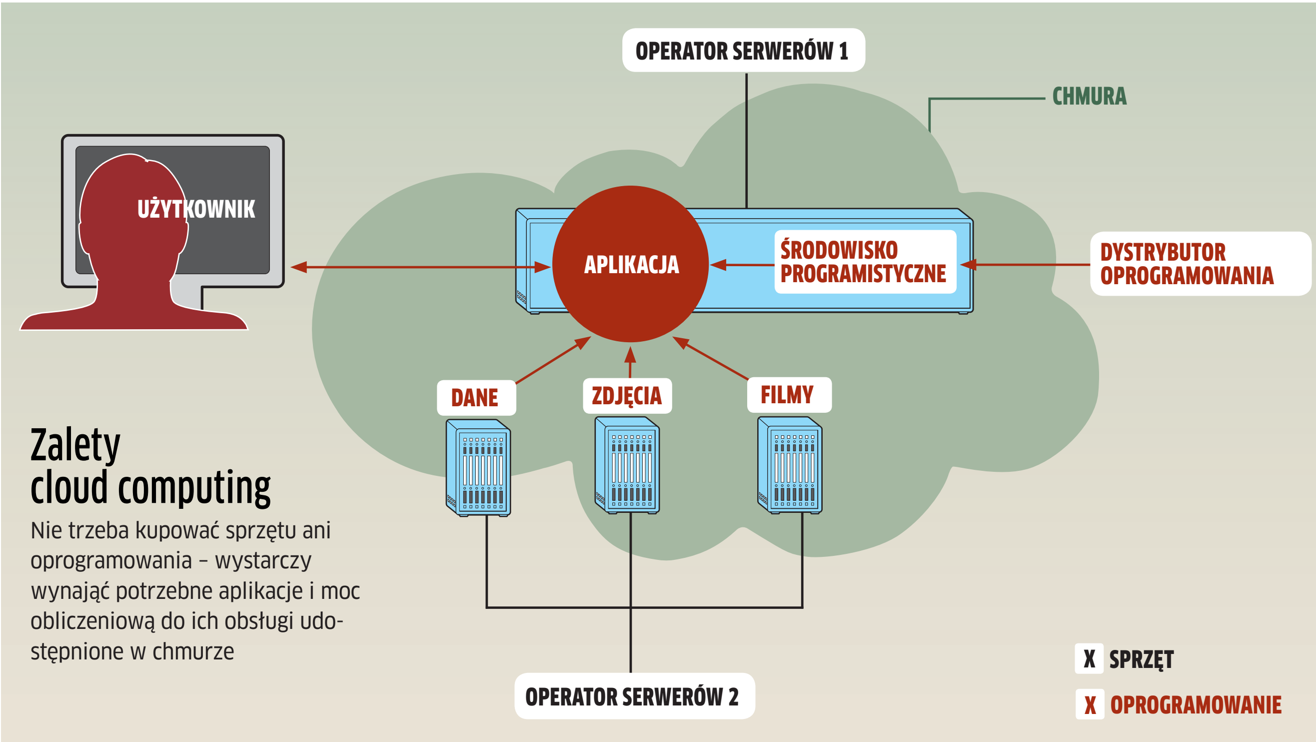
NOWE MOŻLIWOŚCI: Aplikacje modularne

Takie są podstawy cloud computing. Jest to powiązanie komponentów, a w efekcie otwarcie różnych możliwości, na

Tak powstaje chmura ofert

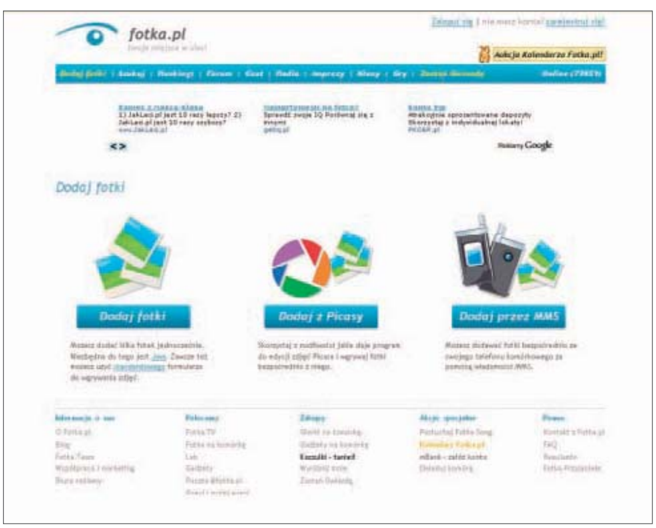
Cloud computing łączy różne istniejące techniki, aby w Internecie udostępnić użytkownikom oraz twórcom oprogramowania usługi niezależne od sprzętu.





Zalety cloud computing

Nie trzeba kupować sprzętu ani oprogramowania – wystarczy wynająć potrzebne aplikacje i moc obliczeniową do ich obsługi udostępnione w chmurze



ZDJĘCIA W CHMURZE Internetowy portal fotka.pl stawia na cloud computing. Wynajęte od Amazon serwery działają w zależności od stopnia wykorzystania, a przy tym można je dowolnie konfigurować.

przykład udostępnienie usługi Infrastructure as a Service (z ang. infrastruktura jako usługa): operatorzy zobowiązują się do dostarczenia całej infrastruktury informatycznej, takiej jak np. wirtualizowany sprzęt. Sprzęt ten jest, podobnie jak w przypadku usługi Amazon Elastic Compute Cloud (EC2), skalowalny w zależności od potrzeb.

Z kolei usługa Platform as a Service (z ang. platforma jako usługa) skierowana jest przede wszystkim do twórców: w tym wypadku operator nie udostępnia użytkownikowi końcowemu aplikacji, ale całe środowisko pracy. Dzięki temu twórcy oprogramowania mogą pisać i sprzedawać własne aplikacje internetowe. Chyba najpopularniejszym przykładem jest tu Google App Engine, środowisko wykorzystujące język programowania Python oraz internetowy szkielet aplikacji Django. Gotowe aplikacje działają na serwerach operatora – nie wymagając do pracy ani lokalnej instalacji, ani własnego sprzętu. W związku z tym rozwiązanie określa się również jako cloudware.

Trzecim modelem cloud computing jest Software as a Service (z ang. oprogramowanie jako usługa): w przeciwieństwie do klasycznego modelu, w wypadku którego klient kupuje aplikację i instaluje ją na swoim komputerze, w ramach tego rozwiązania aplikacje są przez użytkownika jedynie wynajmowane. Narzędzia działają w przeglądarce i przeważnie są niezależne od platformy sprzętowej.

Połączenie wszystkich powyższych elementów składowych oznacza wymierne korzyści przede wszystkim dla początkujących firm: nie są one uzależnione od własnych serwerów, spada więc wysokość początkowych kosztów. Dzięki temu staje się możliwe stworzenie strony internetowej bez posiadania własnego sprzętu, a oprócz tego w razie potrzeby istnieje możliwość wynajęcia większej mocy obliczeniowej.

Strona fotka.pl jest jednym z pierwszych polskich portali, który w pełni wykorzystuje sieciowe struktury cloud computing. Całe oprogramowanie odpowiedzialne za działanie serwisu zostało umieszczone na serwerze Amazon EC2. Z kolei zdjęcia umieszczono na platformie Amazon S3. ■

Podsumowanie

Cloud computing przynosi korzyści wszystkim stronom: użytkownik korzysta z aplikacji niezależnie od platformy, twórcy oprogramowania nie muszą kupować drogiego sprzętu, natomiast operatorzy serwerów zarabiają na wynajmowaniu dotychczas marnującej się mocy obliczeniowej.

Jak zmienią się notebooki w 2009 roku?

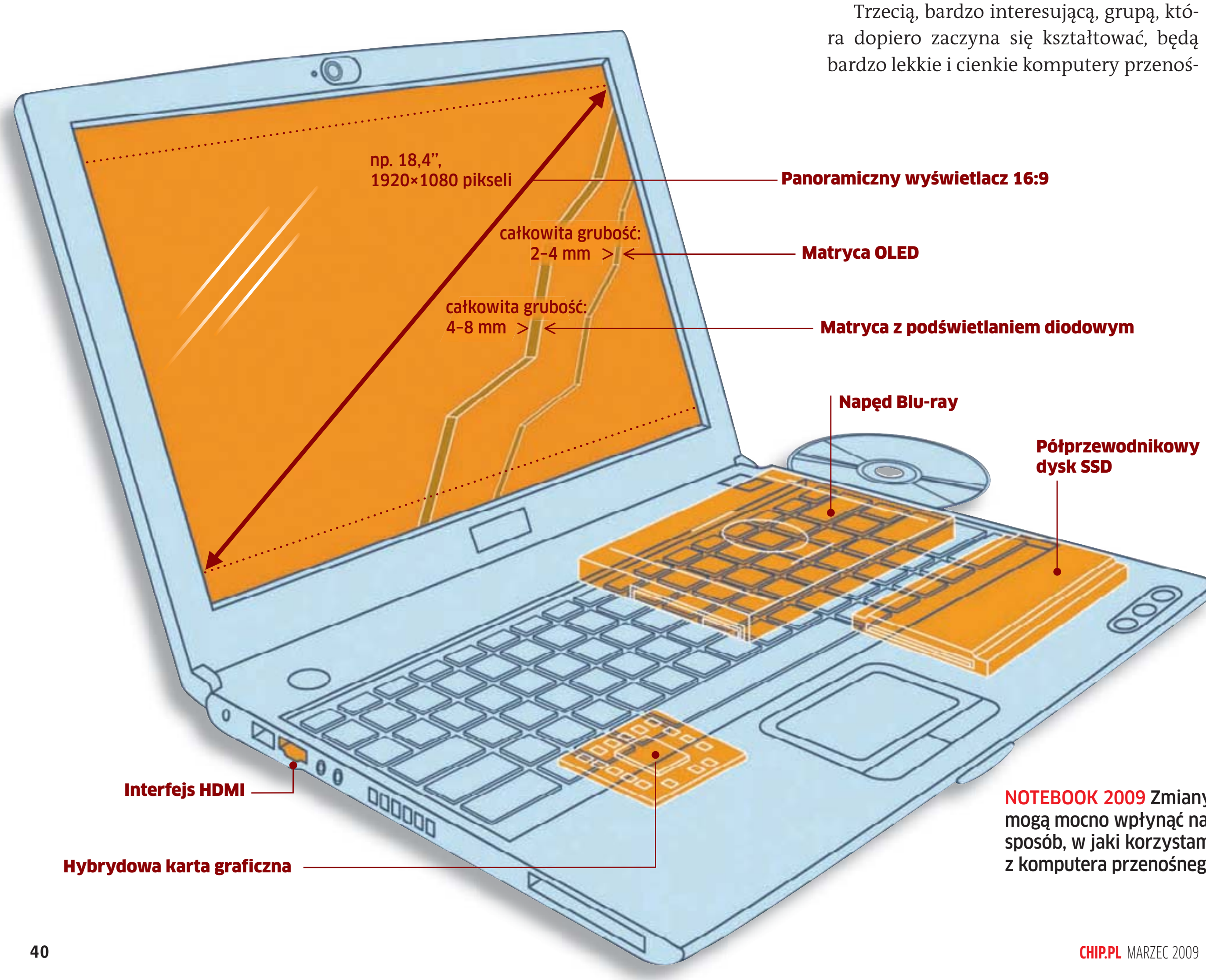
W ostatnich latach, po kilku radykalnych zmianach technologicznych, **NOTEBOOKI STAŁY SIĘ NAJCHĘTNIEJ KUPOWANYMI KOMPUTERAMI**. Przedstawiamy, co nowego pojawi się w notebookach w 2009 roku i jakim sposobem znacznie wydłuży się czas działania akumulatorów w komputerach przenośnych. KONSTANTY MŁYNARCZYK

Jedno jest pewne – w tym roku notebooki będą miały się jeszcze lepiej, niż w ubiegłym. Ale jakie będą? Czego będą szukać użytkownicy, a co zaproponują im producenci? Weźmy do ręki szklaną kulę i poszukajmy odpowiedzi na te pytania.

Przyszłość netbooków: Dwie drogi

Najmniejsze komputery przenośne prawdopodobnie czeka wewnętrzny podział na kilka klas. Pierwsza to supertanie, maksymalnie uproszczone pod względem wyposażenia i obsługi maszyny z Linuksem, mające służyć za terminal dostępu do Internetu oraz maszynę do pisania, przeznaczone dla dzieci i niezaawansowanych użytkowników. Druga grupa to urządzenia kosztujące od 1500 zł, zastępujące pod względem funkcjonalności ultramobilne notebooki. Pierwsze będą przypominały zapewne obecne linuksowe netbooki z niewielkim dyskiem flash, ekranem 8,9" i jednordzeniowym procesorem Atom. Drugie zaś będą miały ekrany o przekątnej długości około 10 cali, duże dyski flash lub tradycyjne napędy HDD i wielordzeniowe Atomy. Zarówno jedne, jak i drugie będą zapewne wyposażane w moduły komórkowego dostępu do Internetu oraz będą prawdopodobnie powszechnie dostępne w subsydiowanej sprzedaży u operatorów sieci komórkowych. Przy czym jestem gotów się założyć, że za kilka miesięcy zobaczymy pierwszego netbooka (tego prostszego rodzaju) sprzedawanego w zestawie z kartami pre-paid.

Trzecią, bardzo interesującą, grupą, która dopiero zaczyna się kształtować, będą bardzo lekkie i cienkie komputery przenoś-



NOTEBOOK 2009 Zmiany mogą mocno wpłynąć na sposób, w jaki korzystamy z komputera przenośnego.

ne, wyposażone w typowo netbookowy procesor Intel Atom albo wydajniejszy od niego, ale i mniej energooszczędny CPU AMD Neo, oraz ekran 12–13" i kosztujące około 2000 zł. Takie urządzenia mają szansę podbić nasze serca i portfele, stanowiąc faktyczną alternatywę dla kilkukrotnie od nich droższych ultramobilnych notebooków.

Trendy rynkowe: Masowe zastępowanie desktopów

Notebooków sprzedaje się coraz więcej, biurkowych pecetów – coraz mniej. Komputery przenośne powoli przejmują rolę desktopów, nic więc dziwnego, że upodabniają się do nich pod względem możliwości. A tym, co liczy się w domu coraz bardziej, jest wielkość ekranu. Pozycja notebooków z 15,4-calowym wyświetlaczem jeszcze przez jakiś czas będzie niezagrożona, ale znaczenie laptopów z większymi ekranami będzie wzrastać.

Będą to zarówno popularne już dziś 17, jak i zupełnie nowe 16 i 18. Rosnący udział w rynku „domowych" notebooków to jednak trend, który możemy obserwować od dłuższego czasu. Stosunkowo świeżą tendencją jest proponowanie użytkownikom prywatnym komputerów „ultramobilnych" – ultramobilność w cudzysłowie, bo praktycznie wszystkie firmy tak właśnie nazywają notebooki z ekranami o przekątnej długości 13", ważące nieco ponad 2 kg i zdolne do pracy na bateriach przez około 2–2,5 godziny. A to bardzo umowna mobilność...

Łatwo też zauważyć, że rynek komputerów przenośnych wyraźnie zmierza ku specjalizacji: pojawiają się linie notebooków przeznaczone specjalnie dla graczy, laptopy opracowane z myślą o roli domowego centrum multimediów, laptopy o podwyższonej odporności na czynniki środowiska itp. W 2009 roku ten trend będzie się pogłębiał, owocując bardzo szeroką ofertą, z której każdy powinien wybrać coś dla siebie. Jeszcze jedna ważna rzecz: w 2008 roku pojawił się pierwszy komputer klasy Tablet PC Convertible przeznaczony dla użytkownika domowego – HP tx2500. Nowe, niewyeksplorowane jeszcze pole stanowią ekrany dotykowe – po nie sięgną producenci w nowym roku.

Usprawnienia: Nowe wyświetlacze i dyski flash

Patrząc na wprowadzane do sprzedaży w ostatnich miesiącach modele notebooków, zaobserwujemy pewien niepokojący trend: coraz więcej z nich jest wyposażonych w matryce o proporcjach boków 16:9, typowych do tej pory dla telewizorów. Dlaczego ta tendencja jest niepokojąca? Otóż zmiana proporcji – z powszechnych w tej chwili 16:10 na 16:9 – to duży plus dla producentów, a spory minus dla użytkownika. O co chodzi? Oczywiście o pieniądze. Firmom opłaca się przechodzić na matryce 16:9, bo mają one taką samą przekątną co ekrany 16:10, a przy tym mniejszą powierzchnię. To oznacza wymiernie mniejsze koszty produkcji. Tymczasem użytkownicy „zyskują" wyświetlacz, na którym, co prawda, panoramiczny film wyświetla się bez czarnych pasków u góry i u dołu, ale za to strony internetowe, dokumenty i zdjęcia tracą 32 (w przypadku porównania ekranu HD ready z wyświetlaczem WXGA) lub 110 (gdy porównamy HD ready z WXGA+) pikseli – a to naprawdę widać! Oczywiście jeśli ktoś używa komputera niemal wyłącznie do oglądania filmów, to najprawdopodobniej będzie zadowolony, ale ci, którzy głównie surfują po Internecie albo pracują czy grają, będą mieli ciaśniej...

Pozytywnym trendem jest natomiast coraz powszechniejsze stosowanie ekranów z podświetleniem LED – cieńszych, charakteryzujących się lepszym kontrastem i wyraźnie niższym zużyciem energii. W 2009 roku większość notebooków z wyższej i średniej półki będzie wyposażona w takie właśnie matryce.

Nasze portfele podbiją lekkie notebooki z procesorami Intel Atom i AMD Neo, kosztujące około 2000 zł

Zastępowanie wyjść S-Video przez złącza HDMI jest już faktem, podobnie jak coraz szersze stosowanie interfejsu eSATA. Na razie mizernie wyglądają natomiast szanse konkurenta HDMI, złącza DisplayPort. Jak jednak potoczą się jego losy, trudno powiedzieć. Podobnie trudno powiedzieć, w jakim stopniu rynek notebooków zdominują napędy Blu-ray. Na pewno nie staną się tak powszechne, jak są dziś nagrywarki DVD, choć będą typowym wyposażeniem laptopów z górnej półki.

Również dla sprzętu z górnej półki zarezerwowane pozostaną dyski flash, przynajmniej te o pojemnościach, jakie zwykliśmy ostatnio uznawać za rozsądne, a więc wyższych niż 60–80 GB. Możliwe, że w notebookach klasy desktop montowane będą dwa dyski: niewielki SSD (32–64 GB), przeznaczony na system i aplikacje, oraz pojemny HDD (0,5–1 TB), przeznaczony na dane.

Akumulatory: Dłużej, bez utraty wydajności

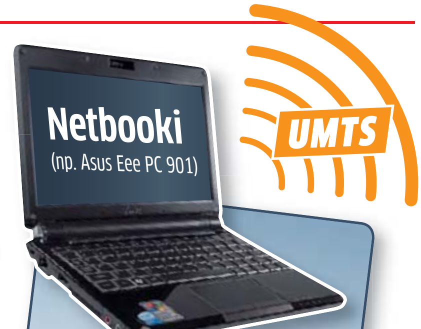
Skoro większość komputerów przenośnych jest niemal stale używana stacjonarnie, to czy komuś potrzeba dłuższego czasu pracy na baterii? Dla niektórych ten parametr nadal ma kluczowe znaczenie. Użytkownicy szukający komputerów do pracy w podróży będą zwracali pilną uwagę na czas działania. Dla pozostałych energooszczędność oznacza raczej niższe rachunki za prąd i mniej hałasu podczas pracy komputera.

Niezależnie od celu, jakiemu miałoby to służyć, w 2009 roku typowy notebook ➔



Technologia z najwyższej półki w małym opakowaniu

W segmencie drogich subnotebooków wiele się zmieni: SSD zamiast dysku HDD, akumulatory litowo-polimerowe, pierwsze modele z wyświetlaczami OLED. Urządzenia z napędami optycznymi będą wyposażane w nagrywarki Blu-ray.

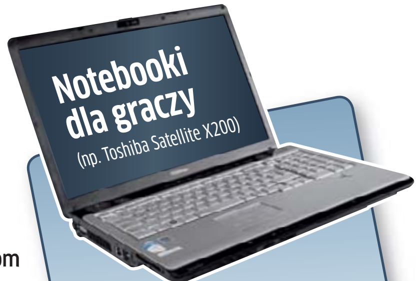


Mobilny dostęp do Internetu zawsze i wszędzie

W nowym roku wybór modeli będzie jeszcze większy, wiele netbooków zyska nowe możliwości, ale niestety, te z mocniejszą konfiguracją (np. z dwurdzeniowymi procesorami Intel Atom) lub ekranem dotykowym nie będą już wcale bardzo tanie (ok. 2000 zł).

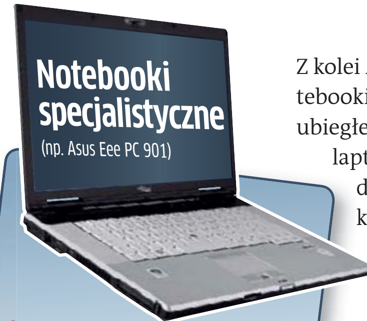
MOBILNE ROZWIĄZANIA GRAFICZNE Więcej mocy zapewnią graczom oszczędne karty hybrydowe albo urządzenia zewnętrzne.





Mobilna rozrywka na poziomie PC

Mobilne procesory czterordzeniowe i wyspecjalizowane karty graficzne korzystające z tych samych układów, co urządzenia stosowane w komputerach stacjonarnych zmienią laptopy w pełnowartościowe konsole do gier. Również w tej kategorii format 16:10 zostanie zmieniony na 16:9.



Dalsza specjalizacja, dla każdego coś odpowiedniego

Przenośne stacje robocze, komputery odporne na warunki środowiska i inne wyjątkowe zastosowania – różnice między poszczególnymi modelami będą subtelne, a klient zyska możliwość personalizacji nawet klasycznego notebooka.

będzie zużywał zauważalnie mniej prądu niż komputer ubiegłoroczny, a to przede wszystkim dzięki zastosowaniu efektywniejszych procesorów oraz hybrydowych kart graficznych. Te ostatnie to system złożony z dwóch układów obrabiających grafikę: jednego wydajnego i jednego energooszczędnego (najczęściej zintegrowanego z chipsetem). W zależności od tego, co użytkownik w danej chwili robi, ma do dyspozycji odpowiednie rozwiązanie: dużą moc do obsługi gier albo niskie zużycie energii podczas pracy czy surfowania po Sieci.

Niestety, nie należy spodziewać się wprowadzenia do powszechnego użytku ani ogniw paliwowych, które wciąż jeszcze nie wyszły z kojca dla młodocianych technologii, ani żadnych nadzwyczajnych ulepszeń w konstrukcji akumulatorów. Podobnie wygląda kwestia wyświetlaczy OLED. Te supercienkie, bardzo energooszczędne i oferujące znakomite kąty widzenia matryce pojawią się najprawdopodobniej w kilku, kilkunastu modelach z najwyższej półki.

Nic nie wskazuje na to, żeby miała się zakończyć dominacja Intela na polu procesorów mobilnych, a Nvidii – w dziedzinie notebookowych kart graficznych. Jeśli AMD/ATI nie chowa w rękawie jakiegoś asa, to najprawdopodobniej pozostanie przy skromnym kawałku segmentu rynku konsumenckiego, gdzie bardziej liczy się stosunek wydajności do ceny niż wydajności do efektywności energetycznej.

Wzornictwo: Żółty notebook w kropki bordo

Jeśli chodzi o możliwości, wszystkie notebooki są w obrębie swojej klasy bardzo podobne. Nie mogąc pobić konkurencji na polu funkcjonalności, producenci starają się pozyskać klientów za sprawą innych cech urządzeń, na przykład wyglądu. Coraz więcej firm oferuje notebooki w różnych wersjach kolorystycznych – przoduje w tym Dell, który pozwala użytkownikowi wybrać wygląd pokrywy ekranu, nie poprzestając na samym dobraniu koloru, ale umożliwiając też wybór wykończenia (błyszczące, matowe), a nawet jednego z kilku wzorów.

Z kolei Asus od dłuższego czasu oferuje notebooki wykończone skórą, a pod koniec ubiegłego roku wprowadził do sprzedaży laptopy pokryte bambusem! Tendencja do wprowadzania licznych odmian kolorystycznych oraz oferowania wykończeń z nietypowych materiałów z pewnością będzie się nasilać. Niewykluczone, że kolejne firmy pójdą w ślady Fujitsu, wprowadzając wymienne elementy obudowy.

Systemy operacyjne: Windows lub... Windows

Czy w sklepach pojawią się wreszcie komputery z Linuksem? Czy Mac OS podbije rynek? Czy wróci Windows XP? Można oczywiście stawiać sobie tego typu pytania, ale odpowiedzi na nie są dla każdego oczywiste. Linuks miał swoje pięć minut (związane z wysypem netbooków), ale ukradł mu je zaraz, triumfalnie powracając, dziarski staruszek XP. Ten powrót jest jednak chwilowy – nowy system Windows 7 świetnie radzi sobie również na słabszym sprzęcie, więc renesans XP skończy się zapewne wkrótce po premierze „Siódemki”.

Ostatnim bastionem XP będą użytkownicy korporacyjni, którzy wciąż trzymają się starszej edycji Windows ze względu na kompatybilność ze specyficznymi aplikacjami. Jednak jeśli chodzi o systemy operacyjne, przyszłość jest jasna: Vista, Vista i jeszcze raz Vista, aż do chwili kiedy w sprzedaży pojawi się Windows 7. Linux pozostanie rozwiązaniem niszowym, stosowanym w nielicznych netbookach oraz... No właśnie, ostatnio Linux pojawia się w coraz większej liczbie notebooków, ale wchodzi tylnymi drzwiami, jako uproszczony system zapisany w pamięci flash płyty głównej, dostępny w kilka sekund od wciśnięcia przycisku Power. ■



Składane kino

Ta klasa urządzeń najbardziej skorzysta na przesiadce na format 16:9: duże 18- lub 20-calowe wyświetlacze, napędy Blu-ray (ewentualnie DVD z technologią zwiększania rozdzielczości) i gniazda HDMI sprawią, że również notebook zapewni nam prawdziwą przyjemność z oglądania filmów.

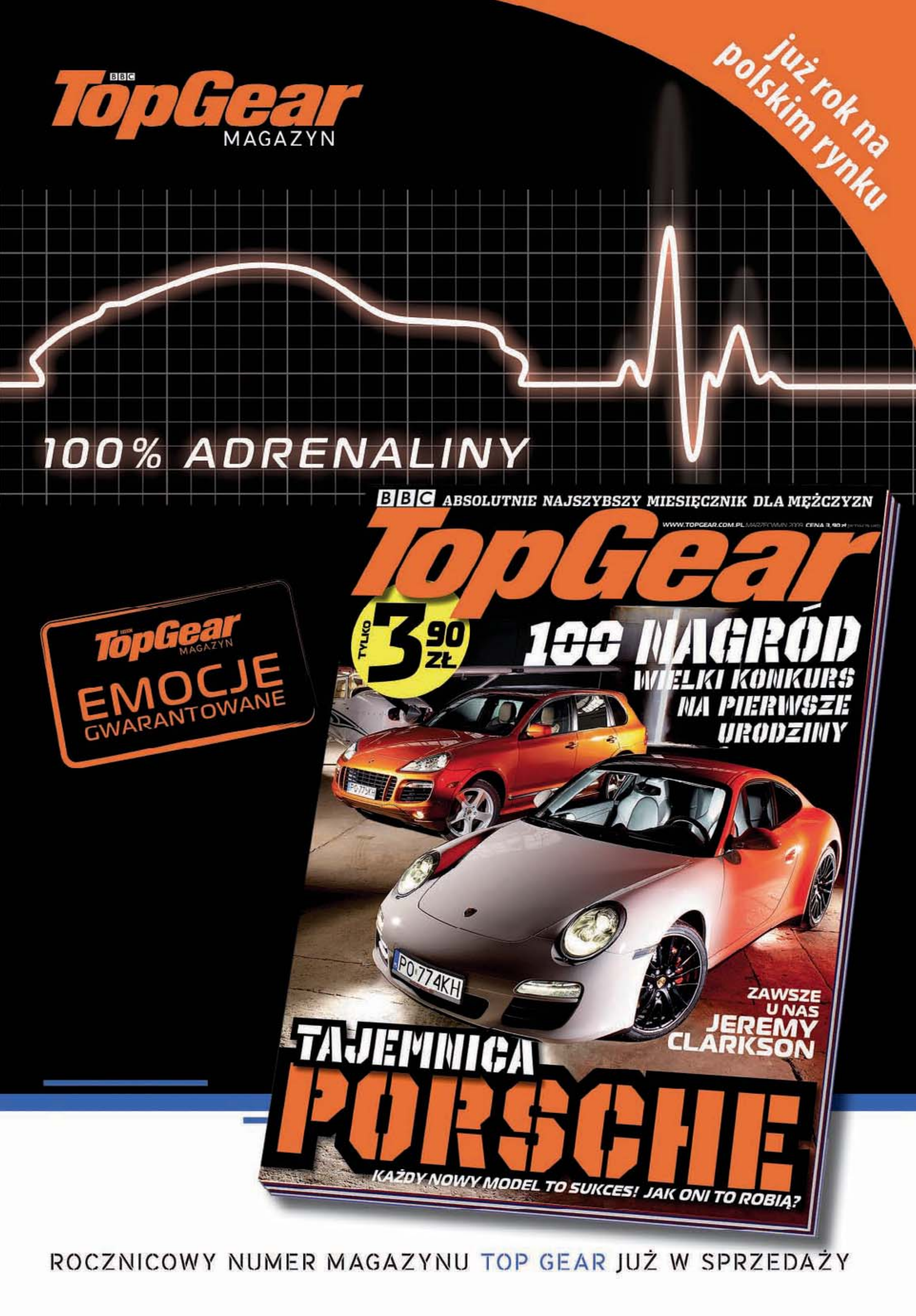


Bez rewolucji, zmiany w szczegółach

Typowe laptopy z wyświetlaczami 15,6 cala (16:9) otrzymają większe dyski, oszczędniejsze hybrydowe karty graficzne, wyświetlacze w technologii LED i porty HDMI, a czasem również napędy Blu-ray.



PORT HDMI Dzięki temu złączu notebook stanie się idealnym towarzyszem każdego nowoczesnego telewizora.


TopGear
MAGAZYN
już rok na polskim rynku
100% ADRENALINY
TopGear
MAGAZYN
EMOCJE
GWARANTOWANE
BBC ABSOLUTNIE NAJSZYBSZY MIESIĘCZNIK DLA MĘŻCZYZN
WWW.TOPGEAR.COM.PL
TopGear
TYLKO 3 90 ZŁ
100 NAGRÓD
WIELKI KONKURS
NA PIERWSZE
URODZINY
PO 774KH
ZAWSZE
U NAS
JEREMY
CLARKSON
TAJEMNICA
PORSCHE
KAŻDY NOWY MODEL TO SUKCES! JAK ONI TO ROBIĄ?
ROCZNICOWY NUMER MAGAZYNU TOP GEAR JUŻ W SPRZEDAŻY

Wokół XP i Visty narosło wiele mitów. W obiegu są również wątpliwej jakości porady, z których korzystanie może być w praktyce niebezpieczne. Czas przyjrzeć się faktom, a w wypadku problemów z systemem **ZAMIAST ZNACHORSKICH METOD STOSOWAĆ SPRAWDZONE NARZĘDZIA** z naszej płyty. JERZY MAJDANIEC



Siedem bajek

Królewna Śnieżka i siedmiu krasnoludków", „Kopciuszek", „Szewczyk Dratewka" – któż z nas nie pamięta tych baśni? Również w świecie komputerów pojawiają się coraz to nowe opowieści rozpalające wyobraźnię użytkowników. Szczególnie wiele zmyślonych historii dotyczy Windows. Z drugiej strony najpopularniejszy system operacyjny na świecie również dostarcza mnóstwa materiału do opowieści na długie zimowe wieczory – na jego podstawie powstać mogą zarówno baśnie, jak i historie szpiegowskie, thrillery hakerskie, a przede wszystkim dramaty o użytkownikach. Istnieje jednak cały zbiór anegdot, które spokojnie można włożyć między bajki.

Jak rozpoznać, które opowieści zawierają ziarno prawdy, a które są od początku do końca wyssane z palca? Wiele historii o tym, że najlepszym sposobem na przyspieszenie systemu jest dokładne oczyszczenie Rejestru, wywodzi się jeszcze z lat 90. ubiegłego wieku, a mimo to – wbrew opiniom niektórych specjalistów od tuningu PC – wciąż nie są one do końca fałszywe. Z drugiej strony mnóstwo opinii o Windows to plotki powodujące, że użytkownicy zupełnie niepotrzebnie wpadają w panikę.

Połóżmy kres mitom – w artykule zdradzamy, jak jest naprawdę z systemem Windows i siedmioma bajkami na jego temat. Przybliżamy też trochę sposób działania nowoczesnej wersji Okienek, a także przedstawiamy recepty na optymalizację systemu, dzięki której komputer na pewno przyspieszy. Na dołączonej do numeru płycie umieściliśmy zestaw przydatnych narzędzi do tuningu oraz diagnostyki Windows.

Czysty Rejestr

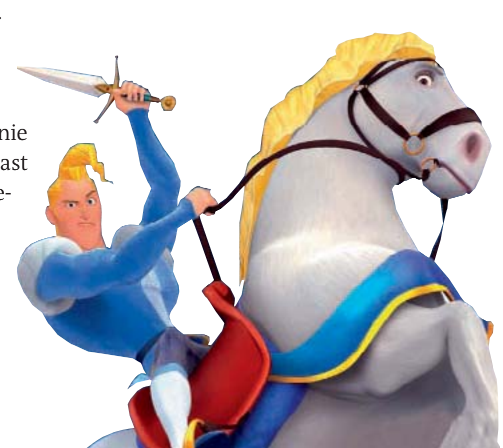
Porządki przyspieszą komputer?

Wzorujemy się na Kopciuszku, który skwapliwie oddzielał mak od piasku: w wypadku ślimaczącego się systemu pomoże tylko gruntowne czyszczenie Rejestru. Ten mit pochodzi jeszcze z zamierzchłych czasów DOS-u, w których monitory dopiero zaczynały rozróżniać barwy, a pamięć operacyjna była bardzo droga. Nie jest on jednak całkowicie nieprawdziwy, bo opiera się na faktach: każda operacja – nawet tak błaha, jak zmiana układu ikon, rozdzielczości ekranu czy tapety pulpitu – pozostawia ślad w Rejestrze systemowym. Gdy z powodu nadmiaru wpisów ta baza danych zaczyna pękać w szwach, usunięcie zbędnych informacji umożliwia przywrócenie systemowi dawnej szybkości – tak przynajmniej twierdzą twórcy programów do optymalizacji Rejestru.

To prawda, ale jest i haczyk: powyższa zasada dotyczy tylko starszych wersji systemu, do Windows 2000 włącznie. Windows XP i Vista działają znacznie inteligentniej niż ich poprzednicy: zamiast ładować do pamięci operacyjnej cały Rejestr, pobierają tylko te informacje, które są w danej chwili potrzebne. Ponadto istnieje ograniczenie liczby przechowywanych plików – jeśli Rejestr robi się za duży, najstarsze klucze są automatycznie usuwane. Dodatkowe czyszczenie nie spowoduje zatem zauważalnego wzrostu wydajności.

Jednak narzędzia czyszczące nie są zupełnie nieprzydatne. Wiele programów po odinstalowaniu pozostawia w systemie trwałe ślady. Początkowo nie stanowią one problemu dla użytkownika. Gdy jednak zbierzemy kolekcję setek nieprawidłowych lub osieroconych kluczy, może dojść do konfliktów podczas instalacji kolejnych aplikacji i sterowników, gdyż poszczególne pozycje Rejestru będą się wzajemnie blokować. W rezultacie programy i sprzęt mogą pracować nieprawidłowo, a system staje się niestabilny.

Jeżeli często instalujemy i usuwamy programy, regularne porządkowanie Windows uchroni nas przed tego rodzaju niedogodnościami. Przed każdym czyszczeniem powinniśmy jednak pamiętać o utworzeniu kopii zapasowej Rejestru, na wypadek gdyby zostały utracone ważne klucze. Polecamy dwa niezawodne i proste w obsłudze narzędzia: Erunt i Eusing Free Registry Cleaner.



Fot. Kadr z filmu „Happily N'Ever_After" /Lionsgate Picutre

Narzędzia do systemu operacyjnego znajdziesz, wpisując kod: **BAJKI**



o Windows

Zatruty komputer

W ciągu pięciu minut w Sieci na pewno złapiemy wirusa

Wystarczył jeden kęs zatrutego jabłka, by Królewna Śnieżka zapadła w sen. Według obiegowej opinii, niezabezpieczony Windows podłączony do Internetu powinien bardzo szybko paść ofiarą wirusów.

Czy rzeczywiście poruszanie się w Sieci bez dodatkowego oprogramowania oznacza wyrok śmierci dla naszego systemu? Otóż wcale nie! To tylko kolejna bajka rozpowszechniana w wielu testach skanerów antywirusowych. W takich opracowaniach zwykle mowa jest o nierealistycznym scenariuszu – zakłada się wystawienie na atak zupełnie gołego Windows XP w wersji sprzed ośmiu lat, a więc bez aktualizacji, a w szczególności bez obszernego pakietu Service Pack 2. Jednak już od 2004 roku system nie jest dostępny bez tego bardzo ważnego dodatku, w którym Microsoft poprawił m.in. wbudowany firewall i po raz pierwszy wprowadził Centrum zabezpieczeń. Dzięki temu robaki takie jak Sasser nie mają już szans znaleźć naszego komputera w Internecie i zainfekować go.

Jeśli regularnie aktualizujemy system, możemy spać spokojnie. Nie oznacza to jednak, że nie ma żadnego niebezpieczeństwa, ale jedynie, że przestępcy wyspecjalizowali się w innych sposobach obchodzenia zabezpieczeń Windows, na przykład wykorzystują luki w przeglądarkach i odtwarzaczach multimediów. Z tego powodu program antywirusowy jest tak samo niezbędny naszemu komputerowi jak dbanie o aktualność systemu operacyjnego.



NA PŁYCIE

● na CD ● na DVD

- **Autoruns** ▶ znajduje wszystkie aplikacje uruchamiane z systemem (CD, DVD)
- **AltMovie** ▶ dodawanie nowych funkcji do menu myszy (CD, DVD)
- **CCleaner** ▶ oczyszcza dysk twardy (CD, DVD)
- **Erunt** ▶ zabezpiecza Rejestr (CD, DVD)
- **F-Secure Internet Security** ▶ skutecznie blokuje wirusy i spyware (CD, DVD)
- **HWINFO32** ▶ informacje o sprzęcie (CD, DVD)
- **Registry System Wizard** ▶ edycja wpisów w Rejestrze (CD, DVD)
- **Sandboxie** ▶ tworzy izolowane środowisko do uruchamiania programów (CD, DVD)
- **TweakVI** ▶ tuning Windows (DVD)
- **Vispa** ▶ efektywnie blokuje kontakt (CD, DVD)

...ponadto inne pomocne narzędzia, m.in. **MemTest i UpdateStar**

Uwięziony użytkownik

Microsoft szpieguje swoich klientów

Czarownica zamknęła Roszpunkę w wieży i obserwowała każdy jej ruch. Microsoft również często bywa oskarżany o próby patrzenia użytkownikom Windows przez ramię i kontrolowania ich. Na pierwszy rzut oka wydaje się to prawdą – trzeba poddawać system testom autentyczności, Windows skanuje w tle nasze pliki, Internet Explorer informuje serwery producenta o przeglądanych stronach, a Media Player przesyła do firmy tytuły odtwarzanych piosenek.

Po krótkim zastanowieniu dochodzimy jednak do wniosku, że taki sposób traktowania klienta jest w branży oprogramowania codziennością. Mechanizmy sprawdzania oryginalności istnieją w większości komercyjnych programów. Również nie tylko Microsoft chce wiedzieć, jakie albumy mają w swojej płytotece jego klienci: Apple robi dokładnie to samo. Z kolei Google jest niezwykle zainteresowany tym, co internauci wpisują w oknie wyszukiwarki.

Równie często krytykowane jest narzędzie do raportowania błędów: jeśli uruchomiony program przestaje odpowiadać, Windows wysyła do producenta informację o problemie, zawierającą między innymi listę zainstalowanych aplikacji i sterowników. Zdania są tu podzielone: z jednej strony Microsoftu nie powinno interesować, z jakich programów korzystamy ➔



na komputerze, ale z drugiej – tylko w ten sposób można lepiej dostosować system do potrzeb użytkowników. Osobom nieufającym amerykańskiemu koncernowi spokojny sen zapewnią dwa narzędzia: Vispa i xpy, które poskromią ciekawość Windows.

Również pliki tymczasowe nie są same w sobie złe, gdyż służą wygodzie użytkownika. Mimo to powinniśmy pamiętać o ich regularnym usuwaniu, gdyż za ich pomocą osoby trzecie mogą odczytać nasze poufne dane. Korzystając z programów oczyszczających dyski, nie tylko zablokujemy szpiegów, ale też zadbamy o czystość naszego systemu. Idealnym narzędziem do tego celu jest CCleaner.

Mac OS wygrywa

XP jest powolne i ociężałe

Jeż był wszechstronny i potrafił dostosować się do okoliczności. Jedynie szybkość nie była jego mocną stroną. Mimo to – dzięki fortelowi – udało mu się wygrać wyścig z zającem. Stosując podobne triki, sprawimy, że działający na komputerach Apple'a system operacyjny Mac wygra ze zmęczonym biegiem Windows. W przeciwieństwie do Mac OS – Windows nie został zoptymalizowany pod kątem określonej konfiguracji sprzętowej, ponieważ musi wspierać każdy zestaw komponentów, jaki zdecydujemy się zainstalować w obudowie komputera. Stąd bierze się ogólnie znany fenomen: na początku system uruchamia się w mgnieniu oka, ale z dnia na dzień działa coraz wolniej. Jednak problemem nie jest on sam, ale balast, z którym musi sobie radzić. Komputer spowalniają właśnie źle zainstalowane i zajmujące zbyt wiele miejsca aplikacje.



Kulą u nogi są szczególnie narzędzia uruchamiane podczas każdego startu systemu – automatyczne otwieranie klienta poczty, przeglądarki, komunikatora oraz odtwarzacza multimedialnego jest, co prawda, wygodne, ale niezwykle obciąża komputer. Chcąc, by nasz Windows działał szybko i nie tracił oddechu, musimy znaleźć i usunąć wszystkie spowalniacze. Ułatwi nam to narzędzie Autoruns, które wyszukuje programy uruchamiane razem z systemem. Z listy Autostartu powinniśmy usunąć przede wszystkim aplikacje multimedialne, biurowe i te służące do obróbki zdjęć.

Jeżeli Windows nadal rusza się jak mucha w smole, szczególnie gdy korzystamy z wielu programów naraz, powinniśmy rzucić okiem na plik stronicowania. Gdy pamięć operacyjna pęka w szwach, nawet najlepszy system nie będzie płynnie działał. Za pomocą pliku stronicowania zwiększymy rozmiar wirtualnej pamięci operacyjnej, gdzie Windows przesuwa niewykorzystane dane, które w przeciwnym razie niepotrzebnie blokowałyby RAM.

Ustawienia możemy zmienić, otwierając okno »Panel sterowania | System | Zaawansowane«, a następnie klikając przycisk »Ustawienia« w grupie »Wydajność«. W kolejnym oknie klikamy »Zaawansowane | Pamięć wirtualna | Zmień« i ustawiamy odpowiednią wielkość pliku stronicowania. Optymalna wartość zależy od wielkości dysku i zainstalowanej pamięci RAM. Według żelaznej zasady jest to dwukrotność pamięci operacyjnej.

Vista – złoty osioł

Vista to drugie Millenium Edition

Właściciel „złotego” osła nie musiał martwić się o przyszłość – wystarczyło pociągnąć zwierzę za ucho, żeby uzyskać remedium na prawie wszystkie kłopoty, czyli czyste złoto. Niestety, „złotym” osłem nie okazała się Vista, o czym Microsoft boleśnie przekonał się po premierze swojego najnowszego systemu. To największa porażka marketingowa i rynkowa od czasu Windows Me. Być może to właśnie jest powód częstych porównań owych dwóch systemów. Ale czy faktycznie Vista to kolejne wcielenie Millenium Edition?

Kilka podobieństw można dostrzec już na pierwszy rzut oka. Oba programy w momencie wprowadzenia na rynek cierpiały na liczne choroby wieku dziecięcego, które udało się przezwyciężyć dopiero dzięki licznym aktualizacjom. Użytkowników Windows Me drażnił przede wszystkim nowy model sterowników, który powodował, że nie dało się korzystać ze starszego sprzętu, bowiem zagrażało to stabilności systemu. Vista jest krytykowana dokładnie za to samo. Niedostateczne wsparcie dla starszych sterowników, powolne kopiowanie plików oraz niedopracowany tryb oszczędzania energii – to główne zarzuty stawiane systemowi.

Te niedociągnięcia zostały poprawione wraz z wydaniem pakietu Service Pack 1, na który trzeba było jednak czekać okrągły rok. Vistę i Me łączy też fakt, że pojawienie się obu systemów było zapowiadane przez Microsoft jako przełom, a następnie okazało się, że nowości wcale nie jest tak wiele. Szczególnie Vista bardzo rozczarowuje – po

Jak Vista chroni się przed szkodnikami

Microsoft wyposażył Vistę w kilka nowych, ulepszonych technologii chroniących użytkowników i radzących sobie ze szkodnikami.

SPRAWDZANIE STEROWNIKÓW
Aby uniemożliwić wirusom dostęp do kernela, Windows korzysta z podpisywania kodu w trybie jądra (KMCS). System sprawdza, czy sygnatury sterowników mają ważne certyfikaty, wydawane przez WHQL (Windows Hardware Quality Lab). Jeśli okazuje się, że podpis jest fałszywy lub go w ogóle nie ma, Vista kwalifikuje sterownik jako niebezpieczny i wyświetla ostrzegawczy komunikat, a w ekstremalnych przypadkach blokuje instalację.

UODPARNIANIE PAMIĘCI OPERACYJNEJ
Adress Space Layout Randomization (ASLR) to technika zabezpieczająca przed przepełnieniem bufora pamięci: przy każdym uruchomieniu Windows przyporządkowuje bibliotekom dynamicznym DLL losowy zakres adresów pamięci RAM, chroniąc się w ten sposób przed atakami na standardowe miejsca ich zapisu.

BLOKOWANIE KODU PROGRAMU
Data Execution Prevention (DEP) blokuje działanie szkodliwego oprogramowania, oddzielając w pamięci zwykłe pliki od kodu wykonywalnego. Jeśli procesor będzie próbował wykonać np. kod ukryty przez hakera w fotografii, DEP nie dopuści do tego, ponieważ zauważy, że bity obrazka są przechowywane w pamięci przeznaczonej na dane, której zawartość nie może być traktowana jako rozkazy procesora.

siedmiu latach oczekiwania na nowy system wszyscy spodziewali się większej liczby zaskakujących funkcji.

Na tym jednak kończą się podobieństwa. Charakterystyczne dla Me problemy, takie jak kiepska obsługa Internetu i częste zawieszanie się, nie występują w Viście. Podczas gdy bazujący na DOS-ie system Windows Millenium Edition z powodu braku mechanizmu zarządzania prawami użytkowników był bardzo podatny na atak szkodników, Vista ma liczne ukryte funkcje zabezpieczające. Jedną z nich jest, przydatna szczególnie w sytuacjach awaryjnych, możliwość tworzenia ratunkowego dysku DVD. Z kolei »Kontrola konta użytkownika« chroni pracujących przy komputerze przed działaniem szkodliwego oprogramowania. Krótko mówiąc: rozwiązania techniczne zastosowane w obu systemach nie mają ze sobą wiele wspólnego.

Wszyscy na jednego

Windows to główny cel hakerów

Dzielny Szewczyk Dratewka, używając fortelu, zabił smoka. To jednak nic w porównaniu z tym, z czym musimy zmierzyć się my, czyli ze skalą działań hakerów: ich ataki często dotyczą ogromnej liczby użytkowników. W ekstremalnych przypadkach zaatakowane komputery w wyniku reakcji łańcuchowej zarażają kolejne maszyny.

Nierzadko można usłyszeć opinię, że hakerzy szczególnie często kierują swe działania przeciwko systemom z rodziny Windows. To jednak nie do końca prawda. Przestępcy rzadko szukają luk w samym systemie, chociaż większość szkodników rzeczywiście jest skrojona na miarę oprogramowania Microsoftu.

Głównym źródłem zagrożenia są zainstalowane aplikacje: na przykład ostatniego lata hakerzy wprowadzili do systemu szkodliwy kod, wykorzystując lukę w wersji 9.0.115.0 odtwarzacza Flash. Wystarczyło, że użytkownik wszedł na zainfekowaną stronę, mając włączoną w przeglądarce obsługę animacji Flash. Otwierało się okno z poleceniem aktualizacji programu lub pobrania kodeka w celu poprawnego wyświetlenia strony – w takich przypadkach najczęściej pobierało się wirusa.

Ze statystyk wynika, że bardzo rzadko bezpośrednim celem ataków jest Windows, a najczęściej aplikacje internetowe – w szczególności przeglądarki, programy do obsługi poczty elektronicznej oraz komunikatory. W pełni bezpiecznie możemy czuć się jedynie wówczas, jeżeli poza aktualizowaniem systemu przynajmniej raz w miesiącu będziemy sprawdzać, czy korzystamy z najnowszych dostępnych wersji pozostałych programów.

Denerwująca Vista

Kontrola konta użytkownika jest zbędna

W krainie czarów, do której trafiła Alicja, niepodzielnie panowała Dama Kier, uciskając swoich poddanych i denerwując czytelnika. Microsoft nie obchodzi się z nami aż tak rygorystycznie, jednak – jeśli wierzyć chórowi jego krytyków – Windows drażni nawet bardziej. Krytykowana jest między innymi »Kontrola konta użytkownika« – okienko z ostrzeżeniem pojawia się stanowczo zbyt często. Informacje o drażniącym komunikacie nie są wyssane z palca: daje się on we znaki zwłaszcza krótko po instalacji systemu, pojawiając się za każdym razem, gdy uruchomimy instalację nowego programu.

Gdy jednak definitywnie zakończymy instalowanie wszystkich podstawowych aplikacji, w codziennej eksploatacji Visty denerwujące okienko pojawia się rzadko. Ostrzeżenie informuje jedynie o programach chcących uzyskać bezpośredni dostęp do systemu – podczas wszystkich innych operacji pozostaje ono ukryte.

Aby całkowicie wyłączyć »Kontrolę konta użytkownika«, w »Panelu sterowania« należy kliknąć »Konta użytkowników«, gdzie znajduje się odpowiednie polecenie. W ten sposób pozbawimy się jednak ważnego mechanizmu ochronnego, co może mieć poważne konsekwencje w najbliższej przyszłości. Bez tego stróża szkodnikom zdecydowanie łatwiej jest niepostrzeżenie wniknąć do systemu i wprowadzić zmiany w naszym komputerze.

Najlepszą ochronę zapewni nam utworzenie osobnych kont: »Użytkownik« i »Administrator«. Dzięki temu umożliwimy ingerowanie w konfigurację systemu jedynie osobom do tego uprawnionym. Nowe konto stworzymy, klikając »Panel sterowania | Konta użytkowników | Zarządzaj innym kontem«. Możemy też skorzystać z aplikacji Sandboxie uruchamiającej programy takie jak przeglądarka internetowa w izolowanym środowisku. ■



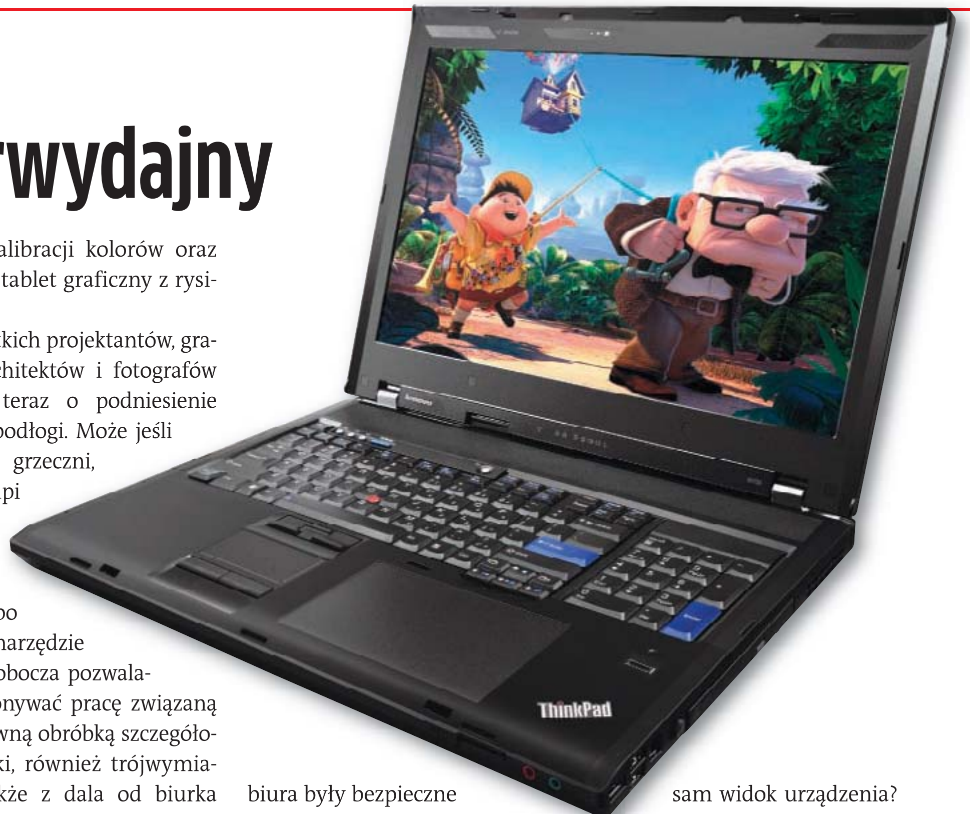
Wpadki Windows

ROBAK POKONAŁ WSZYSTKICH Robak W.32.Sasser wykorzystuje lukę w usłudze LSASS, pozwalającej na zarządzanie kontami użytkowników. Ta funkcja zabezpieczająca okazała się piętą achillesową systemów Windows 2000 i XP: w maju 2004 roku siedemnastoletni haker stworzył wirusa przeszukującego komputery w Internecie. Po znalezieniu systemu z odpowiednią luką szkodnik instalował się na komputerze i samoczynnie rozsyłał dalej. Ofiarą Sassera padło ponad 2 miliony internautów. Microsoft załatał dziurę, wydając SP 2.

ATAK KOMPUTEROWYCH ZOMBI W.32. Blaster zainfekował więcej niż 9 milionów komputerów. Szkodliwy kod wykorzystywał lukę w usłudze DCOM-RPC, wprowadzając zmiany w Rejestrze i instalując się w systemie w postaci pliku MSBLAST.exe. Opanowane przez wirusa komputery służyły jego twórcom między innymi do przeprowadzania ataków typu DDOS na serwery Microsoftu. Luka została zamknięta dzięki aktualizacji MS03-026.

DZIEŁO LEONARDA DA VINCI Wykorzystując kiepskie zabezpieczenie modułu odczytu plików multimedialnych WMF, hakerzy mogli umieścić w komputerze szkodliwy kod. W przeciwieństwie do wyżej wymienionych zagrożeń tu wystarczyło tylko otworzyć zdjęcie w przeglądarce IE. Ujawnioną w 2006 roku lukę wykorzystywano na przykład do instalowania na komputerze dowolnych wirusów oraz kradzieży haseł. Microsoft załatał dziurę w aktualizacji MS06-001.

MYSZ TROJAŃSKA Na początku 2007 roku pojawił się szczególnie złośliwy wirus. Rozpowszechniając się przez załączniki i strony internetowe, korzystał z luki zabezpieczeń w plikach ANI. Przechowują one informacje o kursorach animowanych myszy, np. obracająca się klepsydra, ale świetnie nadają się też do ataku polegającego na przepełnieniu bufora. Podatne na atak były wszystkie wersje Windows – od 2000 aż do niedawno wydanej Visty. Microsoft rozwiązał problem, wydając aktualizację MS07-017.



NOTEBOOK LENOVO W700

Brzydki, superwydajny

Komputer przenośny Lenovo W700 jest tak brzydki, że gdyby przez pomyłkę wystawiono go w supermarkecie, ludzie uciekaliby na jego widok z krzykiem. Ja sam jestem fanem ascetycznego wyglądu bardzo użytecznych notebooków ThinkPad, lecz patrząc na ten sprzęt, mogę powiedzieć tylko, że nasz bohater na zdjęciach wygląda lepiej...

Ale dość o wyglądzie, bo w przypadku W700 liczy się zupełnie co innego. Procesor Core Quad Extreme, karta graficzna Nvidia Quadro FX M3700 z pamięcią 1 GB, 17-calowy ekran o rozdzielczości 1920×1200 punktów wyświetlający 72% przestrzeni barwnej, a do tego wbudowane urządzenie do kalibracji kolorów oraz niewielki tablet graficzny z rysikiem!

Wszystkich projektantów, grafików, architektów i fotografów prosimy teraz o podniesienie szczęk z podłogi. Może jeśli będziecie grzeczni, to szef kupi wam takie narzędzie. Właśnie, bo W700 to narzędzie – stacja robocza pozwalająca wykonywać pracę związaną z intensywną obróbką szczegółowej grafiki, również trójwymiarowej, także z dala od biurka i zabrać ją wszędzie tam, gdzie może to się okazać konieczne.

Żeby nasze cenne dane i sprzęt wyniesione z przytulnego biura były bezpieczne w dzikim i nieprzyjaznym świecie, W700 – tak jak reszta jego czarnych, kanciastych braci – został wyposażony w tytanowy szkielet i wykonaną z tego samego materiału pokrywę ekranu, klawiaturę z drenami odprowadzającymi rozlaną ciecz, dysk twardy z czujnikiem przyspieszeń, parkujący głowice w razie wykrycia upadku, stalowe zawiasy matrycy i całą resztę istotnych drobiazgów mających wpływ na zasłużoną dobrą reputację Think-Padów. Pamiętacie, co pisałem o uciekaniu z krzykiem na sam widok urządzenia? Ci, których nie odstraszyłby wygląd W700, z pewnością zwialiby po usłyszeniu jego ceny. W końcu nie co dzień widzi się notebooka za kilkanaście tysięcy złotych...

KONSTANTY MŁYNARCZYK

Dane techniczne	
Procesor	Intel Core 2 Extreme X9100 (3,06 GHz/6 MB L2 cache/FSB 1066 MHz)
Pamięć RAM	4 GB DDR 3
HDD	320 GB
Karta graficzna	Nvidia Quadro FX 3700 1024 MB
Wyposażenie	Wi-Fi, Bluetooth, VGA, Ethernet, 5x USB 2.0, FireWire, czytnik kart SD/MMC/MS/xD, wyjścia audio, czytnik odcisków palców, ExpressCard, złącze stacji dokującej, kalibrator kolorów Pantone Color Sensor, tablet WACOM, napęd DVD-RW, Display Port
Ekran	17", WUXGA 1920×1200
Wymiary i waga	410×310×41 mm/3,8 kg
Cena	ok. 17 000 zł

▶ **Podsumowanie:** Potężny brzydal – praktycznie jedyny w swojej klasie sprzęt doskonały dla mobilnych grafików, projektantów czy fotografów, którzy przedkładają funkcjonalność nad wygląd i mają bogatego pracodawcę.

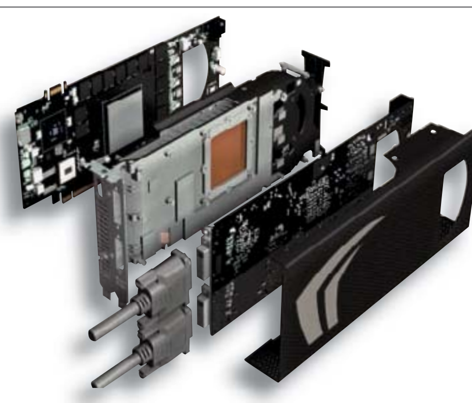
KARTA GRAFICZNA ASUS ENGTX295

Nvidia wydajniejsza od ATI

ATI od ponad pół roku mogło przechwalać się, że ma w ofercie najszybszą kartę graficzną – Radeon HD 4870 X2. Tego stanu rzeczy nie był w stanie zmienić GeForce GTX 280, bowiem trudno za pomocą jednego GPU pokonać dwa układy pracujące na jednej karcie. Nvidia nie mogła sobie pozwolić na podobne rozwiązanie, bo GTX 280 ma za duży apetyt na prąd. Pochłania on 236 W, czyli niewiele mniej niż konstrukcja ATI. Łatwo policzyć, że dwuprocesorowy GTX 280 potrzebowałby przynajmniej 400 W, a to stanowczo za dużo, jak na kartę graficzną.

Konieczne było obniżenie zapotrzebowania na prąd. Inżynierowie Nvidii pracowali nad tym wiele miesięcy, ale w końcu się udało. Powstał procesor o nazwie kodowej GT200B wykonany w 55 nm, a nie w 65, jak dotychczas. Dzięki temu karta graficzna GeForce GTX 295 z dwoma GT200B na pokładzie ma TDP tylko o 22% większe niż GTX 280. Trzeba przy tym zaznaczyć, że w GT200B nie wprowadzono żadnych znaczących zmian w architekturze.

W porównaniu z GTX 280, GeForce GTX 295 ma nieco niższe taktowanie; mniej przypada także pamięci RAM na jeden GPU –



Nvidia GeForce GTX 295
Konstrukcja karty to typowa kanapka: dwie płytki PCB i procesory graficzne zwrócone ku sobie. Pośrodku znalazł się olbrzymi radiator z niezbyt cichym wentylatorem.

Dane techniczne	
Procesor	Intel Core 2 Duo SU9300
Pamięć RAM	4 GB DDR 3
HDD	120 GB
Kamera internetowa	Intel GMA X4500
Wyposażenie	Wi-Fi, Bluetooth, VGA, HDMI, Ethernet, 3x USB 2.0, czytnik kart SD/MMC/MS, wyjścia audio, czytnik odcisków palców, ExpressCard, złącze stacji dokującej, kamera internetowa 1,3 Mpix
Ekran	13,3", WXGA 1280×900, LED
Wymiary i waga	311×228×31 mm/1,3 kg
Cena	5860 zł

NOTEBOOK SAMSUNG X360

Perfekcyjnie cieniutki

Producent twierdzi, że urządzenie jest lżejsze od powietrza. Faktycznie, kiedy założyłem plecak, w którym zamiast prawie trzy kilogramowej „Tosi" był ważący nieco ponad kilogram Samsung X360, poczułem, jakbym miał się zaraz oderwać od ziemi.

Wrażenie robi też grubość, czy raczej cienkość obudowy. Niestety, notebook jest wyraźnie grubszy z tyłu niż z przodu – obciążony ogniwami tył mocno przeważa.

X360 zaskakuje nie tylko lekkością i szczupłą obudową. Wewnątrz udało się upchnąć trzy porty USB, wyjścia wideo D-Sub i HDMI, czytnik kart SD, MMC, MS, xD, gniazdo sieciowe Ethernet, złącze ExpressCard, złącze stacji dokującej... Wiele pełnowymiarowych notebooków nie może się pochwalić takim zestawem interfejsów! Do tego opcjonalnie możemy dostać czytnik odcisków palców wzbogacony o chip TPM! No, to już zapachniało biznesem. Jak widać, cieniutki Samsung to nie tylko ładna buzia, ale i bogate wnętrze.

A skoro już o wnętrzu mowa – sercem X360 jest energooszczędny procesor Core 2 Duo U9300 taktowany zegarem 1,2 GHz. Nie dajcie się zwieść liczbom: ten CPU nie jest może demonem szybkości, ale dzięki dużej ilości pamięci operacyjnej (4 GB) i nowoczesnemu chipsetowi z grafiką X4500 bez problemu daje sobie radę ze wszystkimi zadaniami, o których „atomowym" netbookom nawet się nie śniło. Uwaga, będzie pochwała: ten leciutki (1,3 kg!), świetnie wyposażony i dający sobie radę z większością zadań notebook jest w stanie pracować na standardowej baterii ponad pięć godzin! I od razu druga: klawiatura jest naprawdę świetna. Klawisze „wyspowego" typu, czyli oddzielone od siebie wolną przestrzenią, mają idealny skok, doskonałą twardość, perfekcyjną chropowatość powierzchni i są dobrze rozmieszczone. Jedno, co mi dokuczyło, to brak przycisków »Home« i »End« – trzeba je uzyskiwać za pomocą kombinacji klawiszy, a to bardzo utrudnia niektóre czynności, takie jak praca z tekstem. Notebook Samsunga nie ma wbudowanego napędu optycznego, za to w pudełku znajdziemy specjalny kabel USB. Wystarczy wpiąć go z jednej strony w X360, a z drugiej w komputer, z którym chcemy wymienić dane, i poświęcić 8–10 sekund na instalację sterownika na tym drugim (oprogramowanie jest zapisane w pamięci flash znajdującej się w jednej z wtyczek kabla)... i już możemy przenosić pliki! Muszę przyznać, że to zrobiło na mnie wrażenie – mała rzecz, nic nowatorskiego, a jak cieszy i ułatwia życie!

KONSTANTY MŁYNARCZYK

▶ **Podsumowanie:** Leciusieńki, bardzo cienki i ładny, radzący sobie ze wszystkimi typowymi zadaniami i działający ponad 5 godzin na baterii – Samsung X360 to ultraprzenośny notebook prawie doskonały.



po 896 MB, czyli łącznie 1792 MB. To z kolei przekłada się na węższą szynę pamięci: 448 bitów zamiast 512. Nowa karta ma za to dwa razy więcej shaderów.

Trudno jest znaleźć bezpośrednią konkurencję dla nowego GeForce'a. Na pierwszy rzut oka może nim być Radeon HD 4870 X2, ale jest on tańszy o 300 zł. W tabeli umieściliśmy także tańszego aż o 500 złotych GTX 280.

W teście 3DMark Vantage karta GTX 295 uzyskuje 23-proc. przewagę nad 4870 X2 i aż 43-proc. nad GTX 280. W Crysis nowa karta Nvidii jest lepsza od 4870 X2 tylko o 14%, ale jej przewaga nad modelem GTX 280 okazuje się gigantyczna – aż 87%. Wyniki w World in Conflict to 34% więcej klatek na sekundę niż rozwiązanie ATI i o 38% lepszy wynik od rezultatu GTX 280. Na koniec Quake Wars, tytuł, który ewidentnie lubi karty graficzne ATI.

PIOTR LISOWSKI

▶ **Podsumowanie:** Nvidia GeForce GTX 295 to najwydajniejsza karta na rynku. Jest o około 20% szybsza od Radeona HD 4870 X2. Przed zakupem trze-

	Układ graficzny	Nvidia GeForce GTX 295	ATI Radeon HD 4870 X2	Nvidia GeForce GTX 280
Dane techniczne	Cena	1800 zł	1 500 zł	1 200 zł
	Liczba jednostek zunifikowanych	2x 240	2x 800	240
	Proces technologiczny	55 nm	55 nm	65 nm
	Maksymalne TDP	289 W	286 W	236 W
	Częstotliwość taktowania rdzenia	576 MHz	750 MHz	602 MHz
	Częstotliwość taktowania shaderów	1242 MHz	nd.	1296 MHz
	Częstotliwość taktowania pamięci	1998 MHz	3600 MHz	2214 MHz
	Wielkość i typ pamięci	2x 896 MB GDDR3	2x 1024 MB GDDR5	1024 MB GDDR3
	Szerokość interfejsu pamięci	2x 448 bit	2x 256 bit.	512 bit.
Testy wydajności	3DMark Vantage (1280×1024)	14945 pkt	12179 pkt	10477 pkt
	Crysis (1920×1200)	58 fps	51 fps	31 fps
	World in Conflict (1920×1200)	55 fps	41 fps	40 fps
	Enemy Territory: Quake Wars (1920×1200)	88 fps	109 fps	92 fps

Zaopiekuj się swoim dyskiem

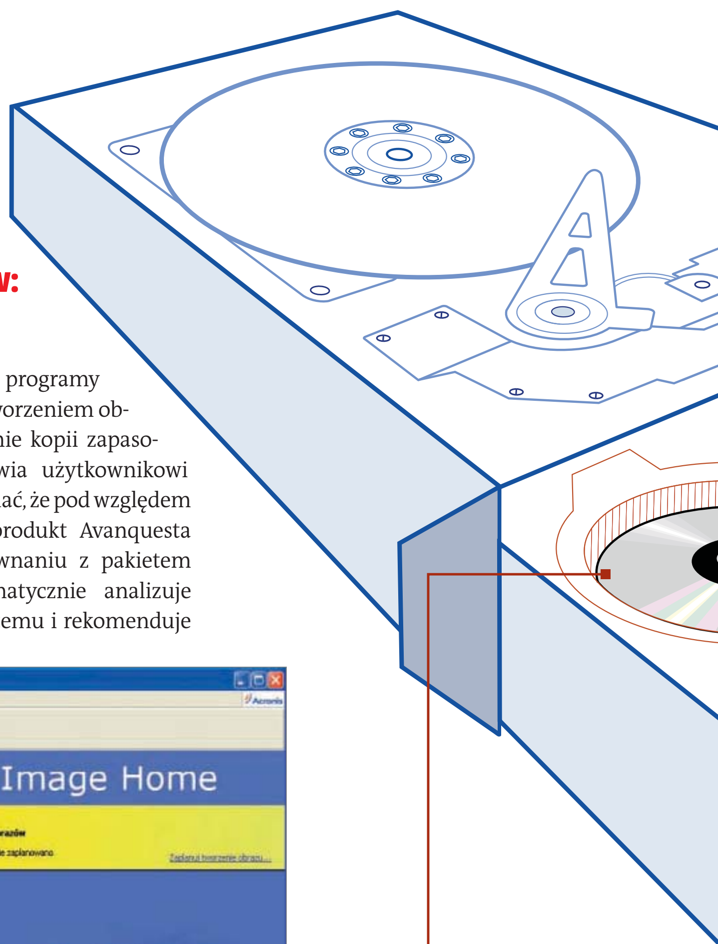
Zabezpieczenie cennych danych zgromadzonych na dyskach to **PODSTAWA BEZSTRESOWEGO KORZYSTANIA Z KOMPUTERA**. CHIP przetestował cztery pakiety oprogramowania, które zajmują się wszystkim: od zarządzania dyskiem twardym po tworzenie obrazu partycji systemowej. BARTEK DRAMCZYK

Według Forresta Gumpa życie jest jak pudełko czekoladek – pełne niespodzianek. Jednak użytkownicy komputerów nie lubią być zaskakiwani. Wiele osób instaluje oprogramowanie antywirusowe w nadziei, że uchroni ich ono przed zagrożeniami. Dzięki niemu komputer jest chroniony przed złośliwym oprogramowaniem, ale to nie wystarczy. Pakietom bezpieczeństwa bardzo często brakuje opcji ochrony przed utratą danych.

Zabierając się do zabezpieczania nowego komputera, warto wydzielić osobną partycję na swoje osobiste dane. Gdy bowiem Windows odmówi posłuszeństwa, a ty staniesz wobec konieczności ponownej instalacji systemu operacyjnego, twoje pliki pozostaną nietknięte. Ponadto niezbędne jest oprogramowanie monitorujące stan nośników danych i pozwalające odzyskać dane w wypadku awarii. Nie istnieje, niestety, kompletny pakiet bezpieczeństwa. Czterech producentów – Acronis, Avanquest, Paragon i Symantec – oferuje jednak pakiety ochronne dla dysków składające się z rozwiązań, które wzajemnie się uzupełniają. Sprawdziliśmy, jak dobrze radzą sobie aplikacje z poszczególnymi zadaniami. Remedium na dostrzeżone przez nas braki w komercyjnych produkcjach stanowi pakiet darmowych narzędzi.

Tworzenie obrazów dysków: Różna szybkość działania

Wszystkie testowane programy świetnie radzą sobie z tworzeniem obrazów dysków. Stworzenie kopii zapasowej systemu nie sprawia użytkownikowi kłopotu, choć należy dodać, że pod względem wygody użytkowania produkt Avanquesta wypada blado w porównaniu z pakietem Acronisa, który automatycznie analizuje dysk podczas startu systemu i rekomenduje



ACRONIS

Rekomendacja

Pakiety spisały się nieźle. Wysoki poziom funkcjonalności prezentują programy do tworzenia obrazów dysków. Tworzenie kopii zapasowych pracującego Windows staje się oczywistym wymogiem. Ale w pełni kompatybilny z Vistą jest tylko jeden program, zwycięzca testu Acronis. Wygodę i bezpieczeństwo zapewniają specjalne funkcje. Są to m.in. możliwość tworzenia backupów oraz testowanie efektów wprowadzonych zmian.



TRUE IMAGE 2009 W najnowszej wersji programu, który zwyciężył w naszym zestawieniu, użytkownika wita przejrzyste menu.

Na płycie

na CD
na DVD

Dodatki do dysku

Na płycie zamieściliśmy programy uzupełniające przetestowane pakiety.

TestDisk ▶
wyszukuje i naprawia błędy na dysku twardym

EasyBCD ▶
narzędzie do naprawy Windows, można je uruchomić z poziomu ekranu startowego

Defraggler ▶
defragmentuje dysk twardy

SyncBack Freeware ▶
synchronizuje ze sobą foldery

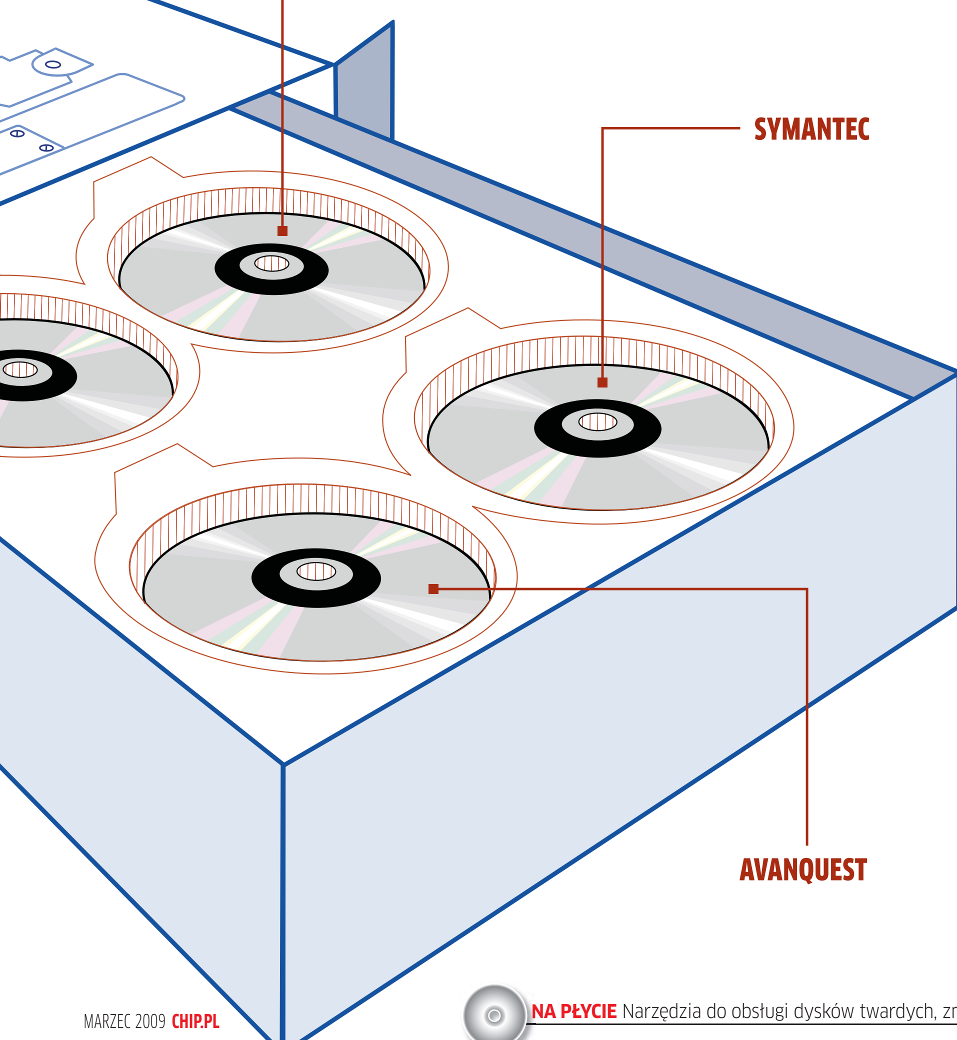
SelfImage, DriveImage XML ▶
programy do tworzenia obrazów dysków

Areca Backup, Cobian Backup ▶
programy do tworzenia backupów

TeraCopy ▶
szybko kopiuje pliki

strategię tworzenia kopii zapasowych. Prezentowane programy różnią się głównie szybkością działania. Produkt firmy Acronis jest zdecydowanym liderem: tworzy obraz prawie dwa razy szybciej od konkurentów. Wyróżnia się także w dziedzinie kompresji, chociaż w tym wypadku jego przewaga nad konkurencją jest już minimalna. Kopia zapasowa 2-gigabajtowej partycji z Windows XP stworzona za jego pomocą zajmowała 40 MB mniej niż kopia przygotowana przez programy Paragon Drive Backup i Avanquest Perfect Image. Standardem jest możliwość edycji istniejących obrazów, dzięki czemu nowe kopie zapasowe po prostu aktualizują starą. Możemy także przywracać tylko wybrane pliki i foldery z kopii zapasowej za pomocą wbudowanych narzędzi. Najłatwiej jest to zrobić, używając programu Norton Ghost, który zamienia kopie w wirtualny dysk działający tak samo jak każdy inny dysk komputera. Wszystkie programy poza Norton Ghost tworzą oddzielne, chronione partycje, na których zapisują kopie zapasowe. Oprogramowanie Acronis oferuje ponadto funkcję Try&Decide (z ang. spróbuj i zdecyduj). Pozwala ona na dokonywanie zmian w systemie najpierw na kopii zapasowej przechowywanej na chronionej partycji. I tak, gdy na przykład nie uda się instalacja sterownika, mamy możliwość cofnięcia zmian jednym kliknięciem myszy.

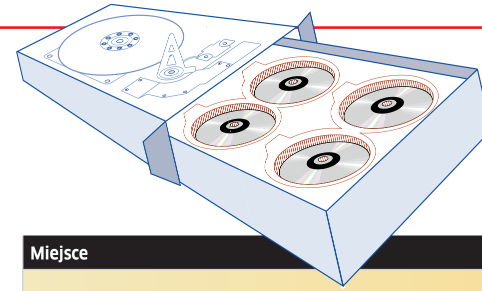
Z aplikacji do tworzenia i przywracania kopii zapasowych powinniśmy korzystać, dysponując jakimś awaryjnym nośnikiem danych. Dzięki temu można odtworzyć kopię zapasową, nawet jeśli Windows nie będzie się już uruchamiał. W tym celu możemy wykorzystać płyty CD testowanych programów. W wypadku produktów firm Acronis i Paragon warto wykorzystać awaryjny nośnik, na przykład pendrive. Płyty dostarczone przez firmy Paragon i Norton potrafią nawet wgrać brakujące sterowniki – może się to okazać pomocne w sytuacji, gdy pojawiają się problemy z wykrywaniem sprzętu. Program Symanteca sam wyszukuje brakujące sterowniki. Użytkownicy aplikacji firmy Paragon są, niestety, zmuszeni samodzielnie odnaleźć pliki INF.



Kopie zapasowe: Tylko jeden program tworzy je w czasie rzeczywistym!

Tworzenie kopii zapasowych plików i folderów to funkcja niezbędna w wypadku programów do tworzenia obrazów. Trudno się dziwić. Gdy w grę wchodzi archiwizacja dokumentów, jest to bardziej praktyczne rozwiązanie niż zwykłe przechowywanie ich w postaci obrazów. Testowane programy obsługują tworzenie kopii przyrostowych i różnicowych. Metoda różnicowa polega na zapisywaniu różnicy w stosunku do pełnej kopii zapasowej. Jej zaletą jest sensowna proporcja między poświęconym na archiwizację czasem a ilością zajętego na dysku miejsca. Metoda przyrostowa polega z kolei na dodawaniu nowych elementów do ostatniej wykonanej kopii dysku. Zajmuje to mniej czasu, ale wymaga skopiowania wszystkich zmodyfikowanych plików do archiwum. Najlepiej w tym wypadku sprawdza Norton Ghost, który na dodatek jest wygodny w obsłudze. Można wykonać kopię zapasową typów plików podzielonych na kategorie, np. pliki multimedialne, poczta, Ulubione, lub zdefiniować własne typy plików. Harmonogram zadań Nortona jest bardzo przemyślany: można między innymi ustawić automatyczne tworzenie kopii zapasowej przed instalacją sterowników. Jedynie program True Image oferuje podobne możliwości. Perfect Image pozwala na tworzenie specjalnych ➔

NA PŁYCIE Narzędzia do obsługi dysków twardych, znajdziesz, wpisując kod: **DYSK**



kopii zapasowych z opcją AutoSave. Jest to jedyna spośród przetestowanych aplikacji, która umożliwia archiwizowanie danych w czasie rzeczywistym. AutoSave zapisuje pliki przez cały czas – gdy tylko zostaną utworzone lub zmodyfikowane. Z tego względu konieczne było wprowadzenie pewnych ograniczeń. Górnym limitem wielkości automatycznie archiwizowanych plików jest 10 MB. Automatyczna archiwizacja obejmuje większość plików systemowych, pliki Worda i PDF-y. Pliki multimedialne domyślnie nie są archiwizowane, ale można to zmienić. Cieszy też bardzo małe zużycie zasobów systemowych. Gdy korzystaliśmy z tej funkcji, obciążenie procesora nie przekraczało 10 procent.

Partycjonery: Vista testem wytrzymałości

Jeśli korzystasz z programów do partycjonowania, w pewnym momencie staniesz przed problemem, którego nie sposób wyeliminować: Vista. Nowy system operacyjny Microsoftu ma własny partycjoner, o wiele potężniejszy od poprzednika zawartego w XP. Można za jego pomocą tworzyć, powiększać, zmniejszać, a także usuwać partycje. Znajduje się on w Panelu sterowania w sekcji »Narzędzia administracyjne | Zarządzanie komputerem | Magazyn | Zarządzanie dyskami«. Kłopot polega na tym, że partycje w Viście tworzone są w inny sposób niż w XP. Większość aplikacji do partycjonowania rezerwuje pierwsze 63 sektory partycji startowej dla głównego rekordu startowego (MBR). Natomiast Vista rezerwuje w tym celu aż 2048 sektorów. Jeżeli program nie uwzględni tego faktu podczas tworzenia nowej partycji, Vista następnym razem już się nie włączy. Testowane programy powinny radzić sobie z tym bez problemu. Większość jednak zawodzi na całej linii. PartitionMagic stoi na z góry przegranej pozycji, bowiem producent – firma Symantec – przestał go rozwijać. Tak mocno zdezaktualizowany produkt nie powinien być już dostępny w sprzedaży, mimo to wciąż można go kupić na stronie producenta, i to za całkiem sporą kwotę.

Zaskoczeniem nie jest również fakt, że na ostatniej pozycji uplasował się program Partition Commander firmy Avanquest. To jedynie wizualnie odświeżona wersja aplikacji Partition Manager 8.5 firmy Paragon, która nie jest kompatybilna z Vistą.

Niespodzianką okazuje się jednak to, że Paragon w najnowszej wersji 9.0 również nie jest kompatybilny z Vistą. Już podczas pierwszego testu – przenoszenia partycji – uszkodził on dysk w takim stopniu, że nie udało się już uruchomić systemu. Pomógł dopiero darmowy program TestDisk (patrz ramka poniżej), naprawiając główny rekord startowy (MBR). Program Acronis Disk Director 10 nie uszkodził naszego systemu.

Bez obaw mogą korzystać z partycjonerów tylko użytkownicy Windows XP. Każda aplikacja oferuje podobną funkcjonalność.

Wszystkie programy poza Partition Commanderem są wyposażone w bootmanager. Jeżeli chciałbyś zainstalować XP razem z Vistą, pamiętaj, że XP nie wykrywa Visty i nadpisuje konfigurację jej bootmanagera. Niestety, żaden program rozruchowy nie obsługuje Visty. Jeśli mamy ten system operacyjny – bootmanagery są dla nas bezużyteczne. Przykry jest fakt, że minęły prawie dwa lata od wprowadzenia Visty na rynek, a wiele programów narzędziowych wciąż nie jest z nią kompatybilnych. ■

Dla profesjonalistów

Naprawianie uszkodzonego systemu

Jeżeli menedżer partycji przerwie pracę i pojawi się komunikat o błędzie, to często w efekcie zostanie uszkodzony sektor, co może uniemożliwić załadowanie systemu operacyjnego. W wielu przypadkach problem może rozwiązać TestDisk.

Analiza: Uruchom TestDisk, wybierz uszkodzony dysk i naciśnij »Analyse«. Wyświetli się obecny stan dysku. Jeżeli zobaczysz komunikat: „Bad sector count", będzie to oznaczać, że coś jest nie w porządku z sektorami startowymi.

Naprawa: Wróć do menu głównego, wybierz »Advanced«. Teraz przejdź do uszkodzonej partycji, a następnie do »Boot«. Jeżeli zarówno główny, jaki i zapasowy sektor startowy oznaczone są jako „Bad" i widzisz napis „Sectors are not identical", wybierz »Rebuild BS« i pozwól programowi TestDisk stworzyć nowy sektor startowy. Możesz sprawdzić, czy operacja się powiodła, wybierając »List«. Jeżeli wyświetlają się pliki z interesującej nas partycji, wszystko powinno być w porządku. Przejdź do »Write«, aby zapisać nowy sektor startowy na dysku.

Info: www.cgsecurity.org

Miejsce
Produkt
Dostawca
Cena (około)
Możliwości
Opłacalność
Tworzenie obrazów
Kompresja/szyfrowanie obrazu
Podgląd obrazu
Modyfikowanie obrazu
Tworzenie obrazu systemu w czasie, gdy on działa
Czas tworzenia obrazu Visty
Wypalanie obrazu (CD/DVD/ Blu-ray)
Przechowywanie obrazu w sieci
Przechowywanie obrazu na chronionej partycji
Zapasowy obraz
Backup danych
Zapisywanie dysków/partycji
Zapisywanie folderów/plików
Kopia typów plików
Kopia zapasowa (normalna/przyrostowa/różnicowa)
Planowanie zadań
Kopia fizyczna (kopiowanie sektora po sektorze)
Archiwizacja w czasie rzeczywistym
Partycjonowanie
Tworzenie/formatowanie/usuwanie partycji
Przenoszenie/dzielenie/łączenie partycji
Ustawianie/ukrywanie partycji
Konwertowanie partycji podstawowej do logicznej
Odzyskiwanie usuniętych partycji
Kopiowanie dysków/partycji
Wspierane typy plików
Konwertowanie systemów plików
Redystrybucja wolnego miejsca
Określanie nazwy dysku/desygnator dysku/ /wielkości klastrów
Tryb wirtualny
Kompatybilność z partycjonowaniem Visty
Zarządzanie dyskiem twardym
Defragmentowanie dysku twardego
Bootmanager
Analizowanie dysku twardego pod kątem błędów
Wyświetlanie/edycja sektorów
Naprawianie MBR
Bezpieczne usuwanie dysku twardego
Nośniki przywracania: program do obrazów/partycjoner
Oceny składowe (możliwości)
Tworzenie obrazów (30%)
Backup danych (30%)
Partycjonowanie (20%)
Zarządzanie dyskiem twardym (20%)



Miejsce 1 (CHIP TIP POWER 03/2009)	Miejsce 2 (CHIP TIP ECONO 03/2009)	Miejsce 3	Miejsce 4
Disk Director Suite 10/ True Image Home 2009	Partition Manager 9 Personal/ Drive Backup 9 Professional	PartitionMagic 8/ Norton Ghost 14	Partition Commander 10/ Perfect Image 11
www.acronis.pl	www.paragon-software.com	www.symantec.pl	www.avanquest.com
205 PLN/250 PLN	125 PLN/220 PLN	220 PLN/220 PLN	160 PLN/160 PLN
100	94	85	79
81	100	71	91
●/●	●/●	●/●	●/●
●	●	●	●
różnicowe lub przyrostowe	różnicowe lub przyrostowe	przyrostowe	przyrostowe
●	●	●	●
5 minut	8 minut	9 minut	9 minut
●/●/■	○/○/○	●/●/■	●/●/■
●	●	● (także przez FTP)	●
●	●	■	●
●	■	●	■
●/●	●/●	●/●	●/●
●/●	●/●	●/●	●/●
emaile, Rejestr, pliki systemowe	wideo, audio, obrazy, dokumenty	emaile, Ulubione, pliki multimedialne, można dodać własne	niemożliwe
●/●/●	●/●/●	●/●/●	○/■/■
● (proste, z programowalnym włącznikiem)	●	● (proste, z programowalnym włącznikiem)	●
●	●	●	●
■	■	■	○
●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
○/○/○	●/■/●	●/■/●	●/■/●
●/●	●/●	●/●	●/●
●	●	●	●
●	● (nie istnieje dla partycji podstawowych)	■	● (nie istnieje dla partycji podstawowych)
●/●	●/●	■/●	●/●
NTFS, FAT, FAT 32, ext2/3, reiserFS	NTFS, FAT, FAT 32, ext2/3, reiserFS	NTFS, FAT, FAT 32, ext2/3	NTFS, FAT, FAT 32, ext2/3, reiserFS
FAT<->FAT 32, ext2<->ext3	FAT 32<->NTFS	FAT<->FAT 32, FAT 32<->NTFS	FAT 32<->NTFS
●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
●	●	●	●
dobra	ograniczona	■	bardzo ograniczona
●	●	● (w Windows)	●
wygodny, brak wsparcia dla Visty	prosty, brak wsparcia dla Visty	przestarzały, brak wsparcia dla Visty	■
●	●	●	●
●/● (wygodny edytor)	●/●	●/■	●/●
zabezpieczenie MBR na innej partycji	nadpisuje domyślnym MBR	■	nadpisuje domyślnym MBR
○	■	■	■
Linux CD, pendrive/Linux CD	VistaPE CD, Linux CD, pendrive/ Linux CD	VistaPE z testem antywirusowym/ dyski	Linux CD/Linux CD
83	80	75	73
81	85	94	67
91	71	55	66
74	66	43	48

Bardzo dobry (100–90) · Przeciętny (74–45) · Dobry (89–75) · Nie polecamy (44–0)
● tak · ■ nie · Najlepsza wartość · Najgorsza wartość

Podsumowanie testu

Lista zadań

☑ STWORZENIE KOPII ZAPASOWEJ SYSTEMU

W pierwszej kolejności powinieneś zrobić kopię Windows i – jeśli masz taką możliwość – przechowywać ją w sieci lub na dysku zewnętrznym. Upewnij się, że twój zapasowy nośnik danych zawiera sterowniki do LAN i USB.

☑ ZAPASOWA KOPIA DANYCH

Upewnij się, że dokumenty i multimedia trzymasz na oddzielnej partycji. Po pierwsze stwórz pełną kopię zapasową ważnych danych. Następnie ustaw regularną, przyrostową archiwizację. Dzięki temu już nie musisz obawiać się ewentualnej utraty danych.

Zwycięska kombinacja!

TRUE IMAGE HOME 2009

Najlepsze narzędzie do tworzenia obrazów, wyposażone we wszystkie potrzebne funkcje. Najnowsza wersja wnosi wiele innowacji, głównie w zakresie wygodnej obsługi. Cena: ok. 250 zł

DISK DIRECTOR SUITE 10

Dzięki wsparciu dla Visty (z wyjątkiem bootmanagera) jest to najlepszy wybór w tej kategorii. Zwłaszcza że pod względem funkcjonalności w niczym nie ustępuje konkurencji. Cena: ok. 205 zł

PROCEDURA TESTOWA

Wszystkie programy przetestowaliśmy w Windows XP i Viście. W przypadku narzędzi do tworzenia obrazów nacisk kładliśmy na tworzenie kopii zapasowej systemu. Nie zapomnieliśmy także o tworzeniu kopii danych i multimediów. Jeśli chodzi o partycjonery, najważniejsza była kompatybilność z Vistą, choć oczywiście liczyła się też funkcjonalność w wypadku XP.

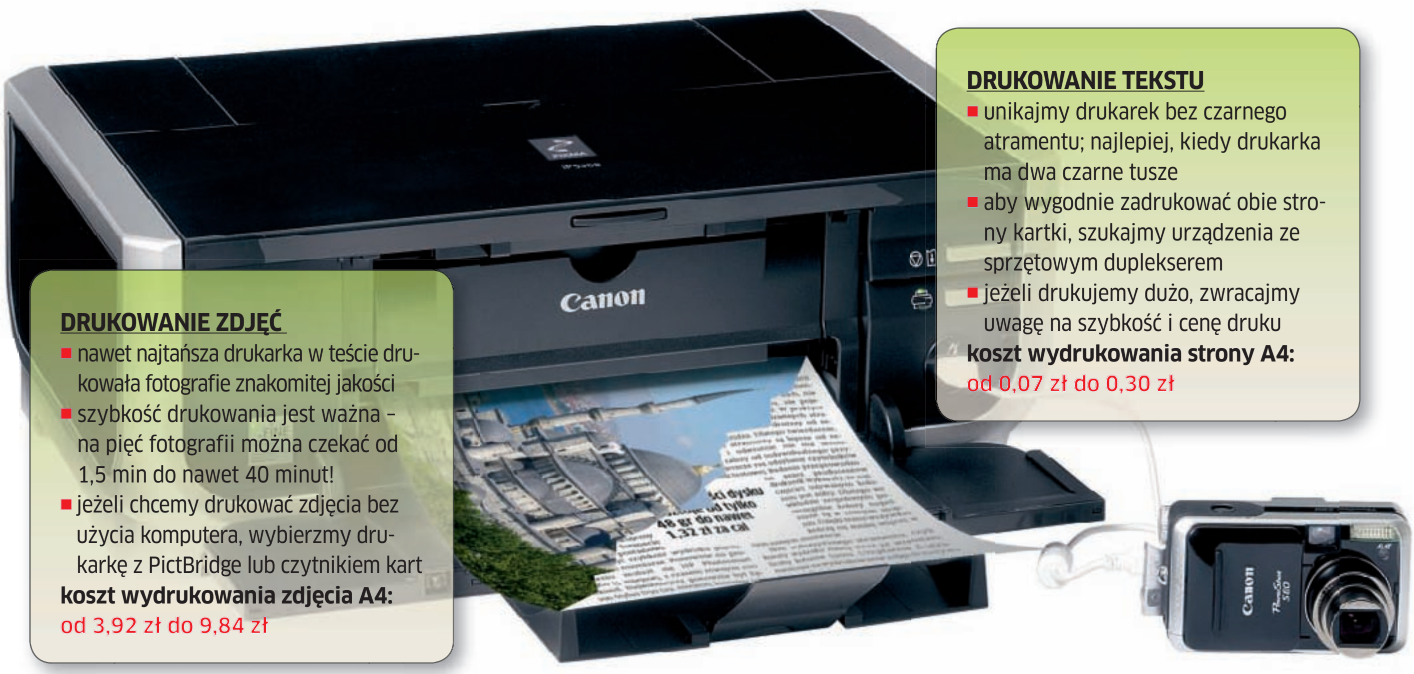
30% TWORZENIE OBRAZÓW · 30% KOPIE ZAPASOWE · 20% ZARZĄDZANIE DYSKIEM TWARDYM · 20% PARTYCJONOWANIE



Drukarka do domu

Niekiedy drukarka za 90 zł przebija pod względem jakości i wydajności taką, za którą trzeba zapłacić ponad 2000 zł! Jak wykazały nasze testy, ustalając kryteria wyboru drukarki, **NIE POWINNIŚMY OGRANICZAĆ SIĘ DO CENY ZAKUPU** ani... jakości druku.

PIOTR LISOWSKI, TESTY ROBERT DUTKIEWICZ



DRUKOWANIE TEKSTU

- unikajmy drukarek bez czarnego atramentu; najlepiej, kiedy drukarka ma dwa czarne tusze
- aby wygodnie zadrukować obie strony kartki, szukajmy urządzenia ze sprzętowym duplekserem
- jeżeli drukujemy dużo, zwracajmy uwagę na szybkość i cenę druku

koszt wydrukowania strony A4:
od 0,07 zł do 0,30 zł

DRUKOWANIE ZDJĘĆ

- nawet najtańsza drukarka w teście drukowała fotografie znakomitej jakości
- szybkość drukowania jest ważna – na pięć fotografii można czekać od 1,5 min do nawet 40 minut!
- jeżeli chcemy drukować zdjęcia bez użycia komputera, wybierzmy drukarkę z PictBridge lub czytnikiem kart

koszt wydrukowania zdjęcia A4:
od 3,92 zł do 9,84 zł

Większość ludzi, wybierając drukarkę, przede wszystkim zwraca uwagę na cenę, a później dopytuje się o jakość wydruków. Tymczasem, jak wykazały nasze testy, niemal wszystkie urządzenia oferują już na tyle dobrą jakość, że trudno jest wskazać najlepszy wydruk. Nieprawdą też jest, że im droższa drukarka, tym wydruki są lepsze. Jest to bardziej uzależnione od użytego papieru niż od konkretnej drukarki. Można więc śmiało stwierdzić, że do domowych zastosowań będą się nadawały wszystkie przetestowane drukarki. Różnice pomiędzy poszczególnymi modelami są widoczne dopiero, gdy pod uwagę weźmiemy inne parametry, takie jak szybkość druku, koszty czy też dodatkowe wyposażenie.

Jakość druku: Bez większego znaczenia

Przykładem doskonale ilustrującym malejące różnice w jakości druku jest Canon Pixma iP1800 (19. miejsce). Urządzenie kosztujące 90 zł dostało w tej kategorii maksymalną notę – 100 pkt. Dla porównania Epson B-500DN (6. miejsce), za którego trzeba zapłacić ponad 2000 zł, uzyskał za jakość druku 8 punktów mniej. Pod względem jakości druku tekstu zauważalnie gorzej wypadł tylko Lexmark Z735, który zajął ostatnie miejsce w zestawieniu.

Jakość fotografii to mocna strona drukarek firmy Canon, szczególnie modeli iP4500 (1. miejsce) oraz iP2500 (15. miejsce). Znakomicie wypadł także wspomniany iP1800. Najgorzej zaprezentował się Epson Stylus S20 oraz przywołany Lexmark. Te urządzenia zajęły ostatnie miejsca w teście. Nie oznacza to jednak, że jakość ich wydruków była nie do zaakceptowania. Była po prostu gorsza od jakości oferowanej przez konkurencję.

Szybkość: Od 1,5 do 40 minut czekania na wydruk!

Pierwszym etapem testu wydajności było wydrukowanie 5-stronicowego dokumentu – sam tekst, bez żadnej grafiki. Najszybciej wykonał tę operację Epson B-500DN (6. miejsce) – w niecałe 24 sekundy. Najwolniejszy okazał się Canon Pixma iP6220D (25. miejsce) – jego czas to 162 sekundy, czyli prawie 7 razy dłużej!

Kolejny test to drukowanie dosyć skomplikowanego dokumentu graficznego na standardowym papierze. Najszybciej poradził sobie z nim HP Photosmart D7360 (5. miejsce) – w zaledwie 49 sekund. Dziesięć razy więcej czasu, aż 487 sekund, potrzebowała drukarka Stylus D92 firmy Epson (29. miejsce).

Niezwykle wymagający test szybkości polegał na wydrukowaniu fotografii. Czynność tym trudniejsza, że wydruki powstawały na dużym papierze fotograficznym o rozmiarze A4. Nawet najszybsza drukarka, Epson B-300 (9. miejsce), wykonywała ją wolno – potrzebowała ponad półtorej minuty. To jednak nic w porównaniu z modelem Stylus D92 (29. miejsce) tego samego producenta. W tym

NA PŁYCIE Pełną tabelę testową znajdziesz, wpisując kod: **DRUKARKI**

wypadku na wydruk czekaliśmy ponad 1400 sekund, czyli 15 razy dłużej.

Najczęściej drukujemy fotografie w popularnym formacie 10×15 cm. Dlatego postanowiliśmy zmierzyć szybkość wydruku aż pięciu zdjęć w tym rozmiarze. Ponownie na prowadzeniu znalazł się HP Photosmart D7360 (5. miejsce), z czasem równym 100 sekund. Najwolniejszy zaś ponownie był Epson Stylus D92 (29. miejsce), któremu zajęło to aż 2377 sekund, czyli niemal 40 minut!

Eksploatacja: Koszty druku a cena drukarki

Trzeba mieć świadomość, że koszt drukarki to nie tylko cena zakupu. To głównie koszty eksploatacji, na co przede wszystkim składa się cena i wydajność atramentów. Przeprowadzając test, wzięliśmy to oczywiście pod uwagę. Wystarczy w tabeli testowej odszukać wiersz „Koszt druku", aby dowiedzieć się, które urządzenie będzie tanie w utrzymaniu, a które nie. Pamiętajmy, że gdy drukujemy niewiele, nie warto jest wydawać kilkuset złotych więcej za drukarkę tańszą w eksploatacji.

Często twierdzi się, że najlepiej, jeżeli drukarka ma oddzielne wkłady atramentowe. Kiedy kończy się jeden z nich, nie musimy wymieniać kompletu, ale pojedynczy kolor. Taka jest teoria. W praktyce okazuje się, że komplet oddzielnych atramentów jest zauważalnie droższy od zespolonego kartridża. Dlatego twierdzenie, że oddzielne atramenty są lepsze od zespolonych i odwrotnie nie ma sensu. Wszystko zależy od indywidualnego przypadku – jeszcze raz odsyłamy czytelników do tabeli testowej. Badania przeprowadzone przez producentów drukarek wykazały, że najczęściej używanym kolorem jest żółty. Dlatego we wkładzie zespolonym poszczególne kolory napełniane są w różnym stopniu. Dzięki temu wszystkie kończą się mniej więcej w tym samym momencie.

Ilość wykorzystanego atramentu, czyli koszty wydruku rosną wraz ze wzrostem liczby kolorów tuszu. Urządzenie 6-atramentowe na wydrukowanie zdjęcia zużywa niemal dwa razy więcej tuszu od drukarki 4-atramentowej. Istnieją także urządzenia 5-atramentowe. Mają one podwójny kolor czarny, jeden wykorzystywany do drukowania tekstu, drugi zaś – do zdjęć.

W naszym teście znalazł się jeden wyjątek – to Lexmark Z735 (ostatnie miejsce). Został wyposażony w trzy atramenty (CMY), nie ma oddzielnego tuszu w kolorze czarnym. Kolor ten tworzony jest poprzez mieszanie pozostałych trzech barw. To przykład pozornej oszczędności, bowiem wydruk tekstu staje się w tym wypadku bardzo drogi, choć fotografie powstają stosunkowo niewielkim kosztem.

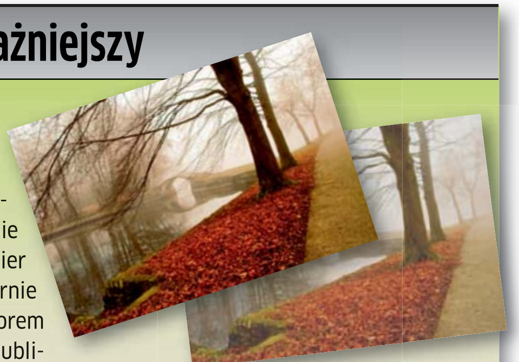
Zamiast drukarki z mało praktycznym kolorowym wyświetlaczem lepiej wybrać model z duplekserem

Dodatkowe funkcje: Niewiele przydatnych opcji

Specjaliści od marketingu co chwilę zasypują nas informacjami o nowych, superinnowacyjnych funkcjach drukarek. Nie wszystkie dodatki są jednak praktyczne. Warto zatem zastanowić się, które z nich rzeczywiście będą nam potrzebne. Przykładowo funkcja druku z pominięciem komputera wydaje się ciekawa, ale w praktyce drukarka zazwyczaj stoi tuż przy komputerze, na którym precyzyjnie można wybrać, co i jak chcemy wydrukować. Duży, →

Papier jest najważniejszy

Największy wpływ na jakość druku fotografii ma papier, którego używamy. Fotografie mogą być wprawdzie drukowane na zwykłych arkuszach, jednak ich jakość nie będzie wówczas zbyt wysoka. Zwykły papier zbyt mocno i do tego nierównomiernie wchłania atrament. Lepszym wyborem jest papier fotograficzny. Idealnie sublimuje on atrament i chroni wydruk przed zblaknięciem, dzięki czemu kolory pozostają żywe przez długi czas.



RODZAJE PAPIERÓW Papier fotograficzny nie wchłania atramentu jak zwykły. Dlatego wydruki na nim są lepszej jakości.

Najlepsze w teście

1. CANON PIXMA IP4500

Drukarka iP4500 zawdzięcza pozycję lidera wydrukom znakomitej jakości, które na dodatek są tworzone bardzo szybko. Urządzenie ma też pojemne podajniki papieru. Nocnym markom przyda się opcja cichych wydruków. Nie bez znaczenia jest duplekser, dzięki któremu automatycznie zadrukujemy obie strony każdej kartki. Jedyna wada: duże gabaryty.



2. CANON PIXMA IP5300

Ta drukarka ma podobne możliwości jak lider rankingu. W porównaniu z modelem iP4500 to urządzenie traci nieco na jakości druku grafiki i fotografii. Jakość wydruków tekstowych, jak również szybkość pracy nie budzą żadnych zastrzeżeń. Jak wyliczyli nasi testerzy, ten model jest bardziej ekonomiczny od lidera.



3. HP PHOTOSMART D7460

Jedyna drukarka, której udało się przełamać dominację Canona w czołówce. Model HP to doskonałe urządzenie, które otarło się o pierwsze miejsce. To, czym się wyróżnia D7460, to znakomite wydruki, panel dotykowy oraz możliwość wpięcia drukarki do sieci przewodowej, jak również bezprzewodowej. Te udogodnienia mają wadę – wysoką cenę.



19. CANON PIXMA IP1800

Trzeba przyznać: to nie jest najlepsza drukarka – wszak zaleźliśmy aż 18 lepszych urządzeń. Nie jest też najtańsza w eksploatacji. Ma jednak ważną zaletę – niesamowicie niską cenę. To idealna propozycja dla użytkowników, którzy chcą mieć drukarkę do sporadycznych wydruków, więc nie chcą wydawać dużo pieniędzy.



dotykowy ekran ułatwia obsługę, ale trzeba za niego sporo zapłacić. Tymczasem podczas normalnej eksploatacji praktycznie z niego nie korzystamy.

Nie oznacza to, że żaden z dodatków się nie przyda. Niektóre niestandardowe funkcje są naprawdę przydatne. Najważniejszą z nich jest wbudowany sprzętowy duplekser, który umożliwia automatyczne zadrukowanie obu stron arkusza, co z kolei przekłada się na dużą oszczędność papieru. Tę funkcję oferowało jedynie sześć urządzeń. Pozostałe drukarki wykonują tę czynność półautomatycznie. Najpierw drukujemy strony nieparzyste, potem wkładamy kartki jeszcze raz do podajnika i ustawiamy wydruk stron parzystych.

Gdy mamy w domu więcej komputerów, przyda się interfejs sieciowy. Gniazdo sieci przewodowej LAN jest w sześciu przetestowanych drukarkach. Wygodniejszym rozwiązaniem do domu okazuje się połączenie bezprzewodowe za pomocą Wi-Fi. Tę funkcję znajdziemy jedynie w czterech urządzeniach. Dwa z nich są produkcji Lexmarka: Z1420 (23. miejsce) oraz Z2420 (20. miejsce), a dwa HP: Deskjet 6980 (14. miejsce) i Photosmart D7460 (3. miejsce). Jedynym urządzeniem wyposażonym w interfejs transmisji w podczerwieni IrDA jest Canon Pixma iP6220D (25. miejsce). Inna popularna technologia bezprzewodowa – Bluetooth – nie została zaimplementowana w żadnej z drukarek.

Jeżeli koniecznie chcemy drukować bez użycia komputera, urządzenie powinno mieć zintegrowany czytnik kart pamięci. Znajdziemy go w sześciu drukarkach. Przyda się także złącze USB z technologią PictBridge, dzięki której wydrukujemy

Inne metody druku

Drukarki laserowe są droższe, ale wydajniejsze i tańsze w eksploatacji. Uważa się, że nie nadają się do drukowania fotografii, ale to nie do końca prawda. Są nawet do tego odpowiednie papiery fotograficzne. Choć jakość fotografii jest w tym wypadku gorsza od oferowanej przez drukarki atramentowe, to mimo wszystko dużo lepsza od jakości druku na zwykłym papierze.

Kolejna metoda to druk żelowy, zapowiadany jako rywal atramentu. Żel jest tańszy w eksploatacji od atramentu, a wydruki wykonane tą metodą są trwalsze. Jednak jakość wydrukowanych zdjęć nie jest najlepsza.

Miejsce	1 (POWER CHIP TIP 03/2009)	2 (POWER CHIP TIP 03/2009)	3 (POWER CHIP TIP 03/2009)	4	5
Model	Canon Pixma iP4500	Canon Pixma iP5300	HP Photosmart D7460	HP Photosmart D7260	HP Photosmart D7360
Cena	380 zł	510 zł	680 zł	480 zł	680 zł
Gwarancja	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy
Dostawca	www.canon.pl	www.canon.pl	www.hp.pl	www.hp.pl	www.hp.pl
Szybkość druku tekstu/w kolorze	31/24 str./min	15/12 str./min	34/33 str./min	34/33 str./min	32/31 str./min
Druk dwustronny	sprzętowy	sprzętowy	programowy	programowy	programowy
Możliwości	100	99	99	97	97
Opłacalność	28	20	15	21	15
NA PŁYCIE Pełną tabelę znajdziesz, wpisując kod: DRUKARKI					
Dane techniczne					
Maksymalna rozdzielczość (cz.-b.) [dpi]	9600×2400	9600×2400	1200×1200	1200×1200	1200×1200
Maksymalna rozdzielczość (kolor) [dpi]	9600×2400	9600×2400	4800×1200	4800×1200	4800×1200
Maksymalna gramatura papieru	273 g/m²	273 g/m²	280 g/m²	280 g/m²	280 g/m²
Technologia druku	termiczna	termiczna	termiczna	termiczna	termiczna
Typ głowicy drukującej	wymienna	wymienna	niewymienna	niewymienna	niewymienna
Zintegrowany czytnik kart pamięci	nie	nie	tak	tak	tak
Naboje czarny i kolorowy wymienne niezależnie	tak	tak	tak	tak	tak
Poszczególne kolory wymienne niezależnie	tak	tak	tak	tak	tak
Wyniki testu					
5-stronicowy dokument tekstowy	36,6 s	36 s	70,6 s	69,8 s	57 s
Dokument graficzny	100,7 s	102 s	83 s	81 s	49 s
Zdjęcie A4 (papier foto)	119,7 s	119 s	304 s	122 s	125 s
4 zdjęcia 10×15 z PC (papier foto)	198,3 s	105 s	221 s	219 s	100 s
4 zdjęcia 10×15 z karty pamięci (papier foto)	nd.	nd.	96 s	93,9 s	96 s
Oceny składowe (możliwości)					
Jakość druku tekstu	100	100	96	96	88
Jakość druku grafiki i zdjęć	100	95	98	94	94
Szybkość druku	80	80	65	75	85
Wyposażenie i dokumentacja	91	97	92	86	98
Koszt druku	76	86	79	66	63
Ergonomia i serwis	75	58	96	94	89

Bardzo dobry (100–90) Dobry (89–75) Przeciętny (74–45) Nie polecamy (44–0)
● tak ⊟ nie
Najlepsza wartość Najgorsza wartość

zdjęcia z aparatu fotograficznego. Takie rozwiązanie znajdziemy w 13 drukarkach.

Technologia: Druk i głowice

Termiczna metoda wyrzucania kropli (tzw. bubble-jet) stosowana jest przez firmy Canon, HP i Lexmark. Tylko Epson poszedł inną drogą i wykorzystuje bardziej skomplikowaną metodę piezoelektryczną. Głowice termiczne to proste urządzenia tanie w produkcji. Właśnie dlatego Canon, HP i Lexmark wyposażają swoje produkty w większą liczbę dyszy niż Epson. Dzięki temu mogą łatwiej osiągnąć wysoką wydajność drukarki. Z kolei metoda piezoelektryczna jest dużo dokładniejsza, co pozwala Epsonowi łatwiej uzyskać lepszą jakość wydruków.

Drukarki różnią się także, jeżeli chodzi o sposób instalacji głowicy. Pierwsze rozwiązanie to głowica zamontowana na stałe. W przypadku jej awarii, spowodowanej np. użyciem nieodpowiedniego tuszu, przeważnie drukarki nie opłaca się naprawiać. Zaletą rozwiązania jest możliwość stosowania tanich tuszów, co przy odrobinie szczęścia oznacza tanią eksploatację. Niewymienne głowice znajdują się w 12 przetestowanych urządzeniach.

Częściej stosowana jest głowica zintegrowana w kartridżu. Charakterystyczne dla tego rozwiązania są droższe tusze. Jednak, gdy zamiennik tuszu okaże się wadliwy, w najgorszym przypadku będziemy musieli kupić kolejny, a drukarce nic się nie stanie. I kolejna metoda: głowica znajdująca się w drukarce, a nie w tuszu, ale z możliwością wymiany. To w teorii najbardziej rozsądne rozwiązanie znajdziemy tylko w pięciu drukarkach. ■

6	7	8	9	10
Epson B-500DN	Canon Pixma iP4600	HP Photosmart D7160	Epson B-300	Canon Pixma iP3500
2020 zł	300 zł	430 zł	1170 zł	250 zł
12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy
www.epson.pl	www.canon.pl	www.hp.pl	www.epson.pl	www.canon.pl
37/37 str./min	26/21 str./min	32/31 str./min	37/37 str./min	25/17 str./min
sprzętowy	sprzętowy	programowy	programowy	programowy
97	96	96	96	93
5	33	23	9	38
				
5760×1440	9600×2400	1200×1200	5760×1440	1200×1200
5760×1440	9600×2400	4800×1200	5760×1440	4800×1200
190 g/m²	273 g/m²	240 g/m²	190 g/m²	273 g/m²
piezoelektryczna	termiczna	termiczna	piezoelektryczna	termiczna
niewymienna	wymienna	niewymienna	niewymienna	wymienna
−	−	●	−	−
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
23,8 s	62,3 s	58 s	24,6 s	48,2 s
61 s	205 s	102 s	53,3 s	170,3 s
100 s	139 s	129 s	93,4 s	189,5 s
165 s	213 s	219 s	164,2 s	213,4 s
nd.	nd.	96 s	nd.	nd.
92	100	88	92	100
85	99	91	85	95
96	62	73	100	64
80	91	100	71	79
100	67	68	100	76
71	76	92	71	73

Przed zakupem

Jeżeli cena urządzania nie gra roli, najlepszym wyborem będą drukarki z miejsc 1–3. Jeśli drukujemy niewiele, ale drukarka jest nam potrzebna, najlepszym wyborem będzie supertani Canon Pixma iP1800 (19. miejsce). Gdy drukujemy dużo i ważne są dla nas koszty wydruku, wybierzmy jedną z drukarek firmy Epson: B-500DN (6. miejsce) lub B-300 (9. miejsce).

☑ KOSZTY EKSPLOATACJI
Zależą od tego, ile planujemy drukować. Jeżeli sporo, opłaca się kupić jeden z droższych modeli, a jeśli tylko sporadycznie – nie warto przepłacać.

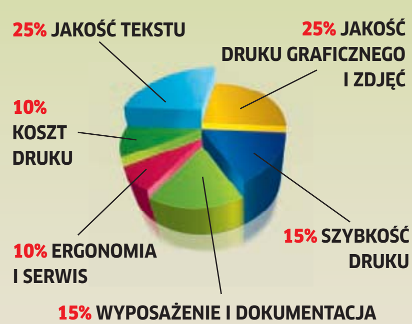
☑ OBSŁUGA WI-FI
Jeżeli mamy w domu notebooka, warto wybrać drukarkę z kartą WLAN.

☑ DRUK DWUSTRONNY
Wbudowany duplekser sprzętowy to wygoda i oszczędność papieru.

☑ EKRAN LCD
Przyda się, jeśli często będziemy drukować bez pomocy komputera. Szczególnie, gdy drukarka ma port PictBridge lub czytnik kart pamięci.

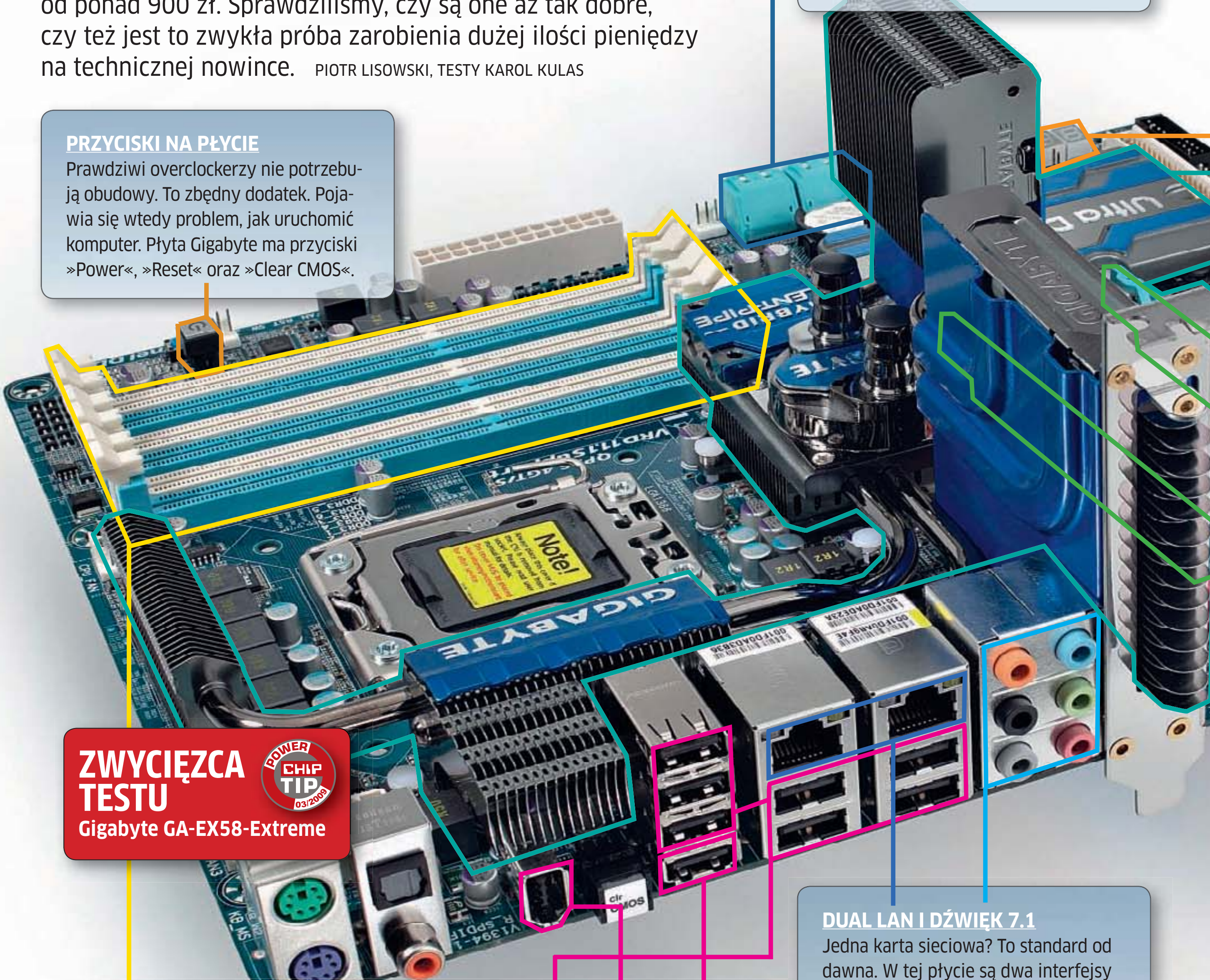
PROCEDURA TESTOWA

- **JAKOŚĆ DRUKU** – badaliśmy wydruki tekstu, grafik i fotografii.
- **KOSZTY** – obliczaliśmy eksploatację w wypadku różnego typu dokumentów.
- **SZYBKOŚĆ** – mierzyliśmy czas od naciśnięcia „drukuj" do momentu wyrzucenia arkusza przez drukarkę.
- **SERWIS I DOKUMENTACJA** – ocenialiśmy załączoną dokumentację. Zwracaliśmy uwagę na warunki serwisowania.
- **ERGONOMIA I WYPOSAŻENIE** – łatwość instalacji, funkcjonalność sterowników, obsługa bez pomocy komputera itp.



Płyty dla procesora Core i7

Ceny płyt głównych dla nowego procesora Intela zaczynają się od ponad 900 zł. Sprawdziliśmy, czy są one aż tak dobre, czy też jest to zwykła próba zarobienia dużej ilości pieniędzy na technicznej nowince. PIOTR LISOWSKI, TESTY KAROL KULAS



MNÓSTWO ZŁĄCZY SERIAL ATA II
Chcesz podłączyć do komputera kilka dysków twardych? Żaden kłopot, bowiem producent wyposażył płytę aż w 10 gniazd zgodnych ze standardem Serial ATA II. Obsługa macierzy RAID też jest bezproblemowa.

PRZYCISKI NA PŁYCIE
Prawdziwi overclockerzy nie potrzebują obudowy. To zbędny dodatek. Pojawia się wtedy problem, jak uruchomić komputer. Płyta Gigabyte ma przyciski »Power«, »Reset« oraz »Clear CMOS«.

ZWYCIĘZCA TESTU
POWER CHIP TIP 03/2009
Gigabyte GA-EX58-Extreme

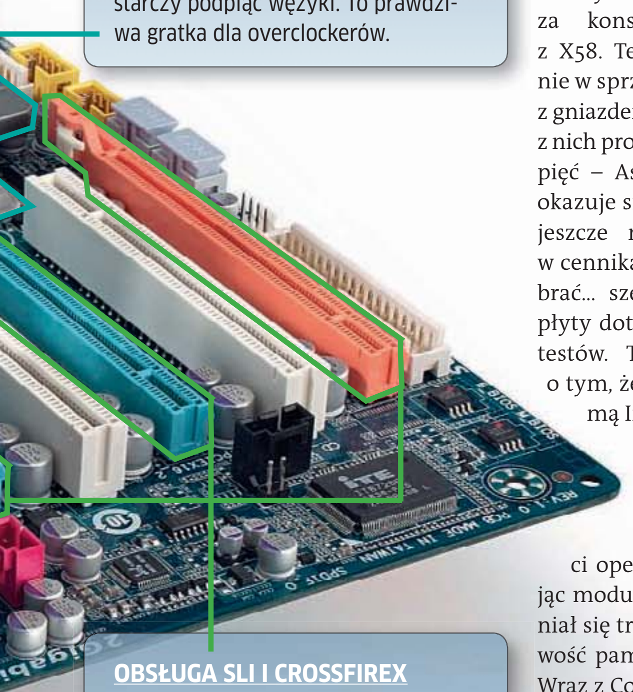
WIELKA PAMIĘĆ
Kości pamięci możemy zamontować w aż 6 gniazdach DDR3 i tym samym uzyskać łącznie – bagatela – aż 24 GB pamięci operacyjnej.

OBSŁUGA USB, FIREWIRE I ESATA
Płyta ma 12 gniazd USB 2.0. Producent nie zapomniał też o mniej popularnym, ale przydatnym FireWire. Możliwe jest także podłączenie dysku eSATA.

DUAL LAN I DŹWIĘK 7.1
Jedna karta sieciowa? To standard od dawna. W tej płycie są dwa interfejsy LAN działające z szybkością jednego gigabita. Prócz tego na laminacie znalazł się przyzwoity kodek audio Realtek ALC889A, zapewniający obsługę dźwięku 7.1. W standardzie jest wyjście optyczne.

WYŚWIETLACZ KODÓW POST
Za bardzo podkręcony został procesor, za wysoko przetaktowana pamięć, i komputer się nie uruchamia? Nie ma problemu, bowiem ta płyta ma wbudowany wyświetlacz LED kodów POST. Wystarczy odczytać komunikat, zajrzeć do instrukcji – i już wiemy, z którym zegarem przesadziliśmy.

ROZBUDOWANIE CHŁODZENIE
Mnóstwo olbrzymich radiatorów – idealne rozwiązanie dla użytkownika preferującego ciche pasywne chłodzenie. Mało tego, radiator na chipsecie został przystosowany do wykorzystania chłodzenia wodnego – wystarczy podpiąć wężyki. To prawdziwa gratka dla overclockerów.



OBSŁUGA SLI I CROSSFIREX
Właśnie kupiłeś 30-calowy ekran o rozdzielczości 2560×1600 pikseli i szukasz karty graficznej? Pewnie już wiesz, że jedna karta nie wystarczy. Tu możesz umieścić trzy, które swą moc będą łączyły w trybie SLI lub CrossFireX.

DOŁĄCZONE OPROGRAMOWANIE
Kupując ten model, dostaniemy: oprogramowanie do backupów (Gigabyte Time Repair), do podkręcania (Gigabyte Easy Tune), pakiet bezpieczeństwa (Norton Internet Security) oraz pakiet do zarządzania multimediami (Corel Media One).

Pod koniec zeszłego roku do sklepów trafił nowy procesor firmy Intel – Core i7, który w najbliższej przyszłości ma całkowicie zastąpić serię Core 2. Wraz z nowym układem pojawił się też nowy chipset: X58, znany wcześniej pod nazwą Tylersburg, którego możliwości szerzej opisujemy w ramce na kolejnej stronie. Jest to obecnie jedyny układ obsługujący procesory Core i7. Jego podstawową wadą jest wysoka cena. Za najtańszą z przetestowanych płyt trzeba zapłacić... 920 zł. Najdroższa to wydatek rzędu 1400 zł! Taka polityka cenowa wyraźnie sugeruje, że na razie Intel nie chce, aby Core i7 trafił do tańszych komputerów.

Wydajność płyt jest na zbliżonym poziomie, nie sugerujmy się nią. Najważniejsze jest wyposażenie

Właśnie z powodu wysokich cen producenci niezbyt ochoczo zabrali się za konstruowanie płyt z X58. Teoretycznie obecnie w sprzedaży jest 15 płyt z gniazdem LGA 1366. Sześć z nich produkcji Gigabyte'a, pięć – Asusa. W praktyce okazuje się, że większość tych modeli jest jeszcze niedostępna i tylko widnieje w cennikach. Nam z trudem udało się zebrać... sześć urządzeń, zaś kolejne trzy płyty dotarły do nas już po zakończeniu testów. To jeszcze dobitniej świadczy o tym, że zainteresowanie nową platformą Intela jest na razie niewielkie.

Trzy kanały: Nie do pary

W procesorach Core 2 Duo maksymalną wydajność pamięci operacyjnej uzyskiwaliśmy, montując moduły parami. Dzięki temu uaktywniał się tryb Dual Channel, zaś przepustowość pamięci zwiększała się dwukrotnie. Wraz z Core i7 debiutuje kontroler trzykanałowy. To oznacza, że obecnie trzeba mieć trzy lub sześć takich samych modułów pamięci. Ta prosta zmiana zapewnia jeszcze wyższą przepustowość pamięci, bez konieczności wykorzystania szybciej taktowanych i droższych modułów. Tylko w płycie Foxconn Bloodrage zastosowano trzy gniazda pamięci DDR3. Pozostałe urządzenia mają po sześć gniazd, co znacznie ułatwia rozbudowę pamięci operacyjnej.

Naturalnie wszystkie płyty będą działać, nawet gdy włożymy dwie lub jedną pamięć. Z ciekawości sprawdziliśmy, ile daje przejście z dwóch kanałów na trzy, i jesteśmy rozczarowani. Praktyczny wzrost wydajności to w porywach kilka procent, co przy codziennym użytkowaniu komputera będzie dla użytkownika niezauważalne.

Wyposażenie: Co w pudełku?

Przyznam, że decydując się na płytę kosztującą 1000 zł i więcej, miałbym wobec niej naprawdę duże wymagania. Cóż więc oferują nam producenci w płytach dla procesora Core i7?

Standardem jest zintegrowany kodek audio 7.1. Znajdziemy go w każdej płycie głównej. Jednak spośród wszystkich urządzeń wyróżnia się płyta MSI, która ma dołączoną kartę PCI-E Creative X-Fi Xtreme. Tym, co odróżnia X-Fi od reszty urządzeń, jest jakość dźwięku. SNR, czyli odstęp sygnału od szumu, w płycie MSI wynosi teoretycznie aż -100 dB. Jak wykazały nasze testy, producent zadeklarował o 5 dB więcej. Mimo to płyta MSI i tak oferuje najlepszą jakość dźwięku. Jednak po piętach depcze jej lider rankingu, Gigabyte (z wynikiem -94,3 dB), bazujący na kodeku Realtek ALC889A. Najgorzej z całej stawki zaprezentował się Foxconn – SNR na poziomie -88,4 dB to najsłabszy wynik.

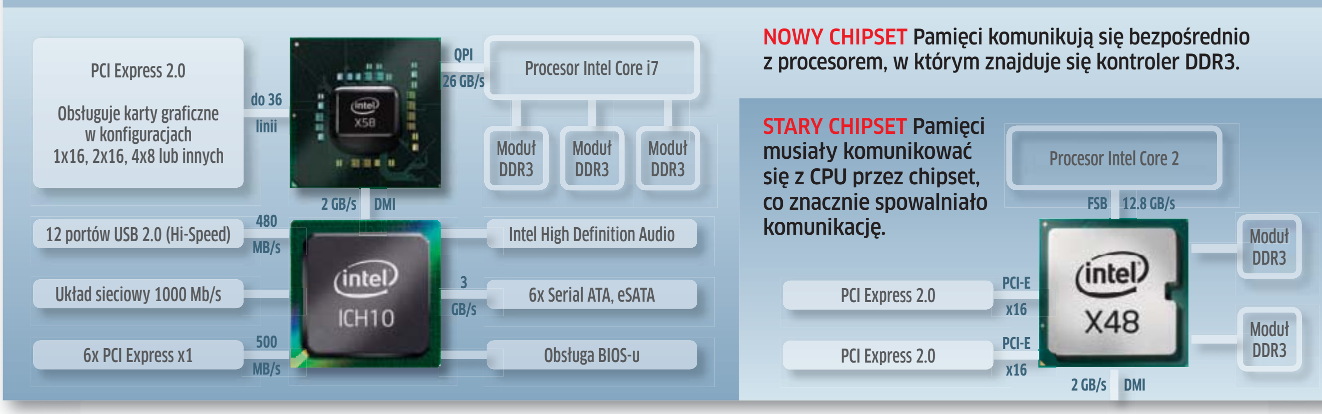
Dyski i napędy optyczne podłączać możemy na dwa sposoby. Stare urządzenia podepniemy do kontrolera IDE. Wszystkie płyty miały jedno takie gniazdo, co oznacza, że podłączymy maksymalnie dwa urządzenia starszego typu. Na szczęście w wypadku Serial ATA II jest dużo lepiej. Aż 10 urządzeń można podłączyć do płyty Gigabyte (1. miejsce) oraz MSI. Najmniej, bo tylko 7 gniazd, umieszczono na laminacie Asusa.

W aż 10 gniazd USB 2.0 wyposażono płyty Foxconna i MSI. Przynajmniej jedno złącze FireWire znalazło się w każdej z konstrukcji. Liderem okazuje się tutaj płyta Gigabyte'a (2. miejsce), która oferuje możliwość jednoczesnego podpięcia aż trzech urządzeń FireWire. Co ciekawe, choć interfejs PCI wprowadzono aż 13 lat temu – pomimo upływu czasu – ma się on całkiem dobrze. Większość testowanych płyt ma dwa złącza tego typu. Wyjątkiem były produkty Asusa i Foxconna, które wyposażono tylko w jedno złącze PCI.

Wszyscy producenci doszli do wniosku, że dwa gigabitowe kontrolery LAN to wymaganie każdego użytkownika. Z wyjątkiem Gigabyte'a, który w najtańszym z całego testu modelu GA-EX58-UD4P zastosował pojedyncze gniazdo LAN. ➔

Intel X58 – jedyny chipset dla Core i7

Kupując Core i7 jesteśmy skazani na jeden chipset – Intel X58. To bezpośredni następca modelu X48, który jest topowym chipsetem dla procesorów serii Core 2. Od poprzednika X58 różni się przede wszystkim gniazdem dla procesorów. Układy Core i7 używają podstawki LGA 1366, która jest o około 20% większa od LGA 775. Następna zmiana to porzucenie szyny FSB na rzecz nowocześniejszego rozwiązania – interfejsu QPI. Dzięki temu poprawiono transmisję danych pomiędzy procesorem i chipsetem: wzrost z 12,8 GB/s do 25,6 GB/s. Aby lepiej zrozumieć zmiany, jakie zaszły w chipsecie Intel X58, wystarczy, że przyjrzycie się diagramowi.



Miesce POWER	1 (POWER CHIP TIP 03/2009)	2 (ECONO CHIP TIP 03/2009)	3	4
Nazwa urządzenia	Gigabyte GA-EX58-Extreme	Gigabyte GA-EX58-UD4P	MSI Eclipse SLI	Asus Rampage II Extreme
Cena	1170 zł	920 zł	1170 zł	1390 zł
Dostawca	www.gigabyte.pl	www.gigabyte.pl	www.msi-polska.pl	www.asus.com
Chipset	Intel X58	Intel X58	Intel X58	Intel X58
Liczba złączy dla karty graficznej	3x PCI Express	3x PCI Express	3x PCI Express	3x PCI Express
Liczba slotów pamięci DDR3	6	6	6	6
Możliwości	100	97	95	95
Opłacalność	83	100	75	63
				
Dane techniczne				
Mostek południowy	Intel ICH10R	Intel ICH10R	Intel ICH10R	Intel ICH10R
Karta sieciowa - pierwsza/druga	1000 Mb/s/1000 Mb/s	1000 Mb/s/-	1000 Mb/s/1000 Mb/s	1000 Mb/s/1000 Mb/s
Liczba kanałów IDE/SATA	1/10	1/8	1/10	1/7
Złącza PCI	2	2	2	1
Kodek audio (liczba kanałów)	Realtek ALC889A (7,1)	Realtek ALC889A (7,1)	Creative X-Fi Xtreme (7,1)	ADI AD2000B (7,1)
Liczba gniazd USB 2.0/FireWire	8/1	8/3	10/1	8/2
Zakres regulacji napięcia CPU	0,5-1,9V	0,5-1,9V	0,93-1,88V	0,85-2,5V
Zakres regulacji napięcia RAM	1,3-2,6V	1,3-2,6V	1,2-2,77V	1,2-2,5V
Wyniki testów				
CHIP Benchmark32 Integer (x100 000)	349 pkt	350 pkt	363 pkt	371 pkt
CHIP Benchmark32 Memory (x10 000)	683 pkt	655 pkt	651 pkt	656 pkt
Company of Heroes (1280×1024)	59,5 fps	59,8 fps	59,5 fps	59,7 fps
WinRar 3.80 Benchmark	3612 KB/s	3386 KB/s	3322 KB/s	3226 KB/s
PCMark Vantage (wynik ogólny)	6606 pkt	6699 pkt	6587 pkt	6563 pkt
PCMark Vantage Memories	5402 pkt	5531 pkt	5550 pkt	5426 pkt
PCMark Vantage Gaming	9802 pkt	9523 pkt	9648 pkt	9387 pkt
Wyjście audio – noise level – SNR	-94,3 dB	-90,6 dB	-95,2 dB	-89,9 dB
Oceny składowe (możliwości)				
Budowa i wyposażenie	100	96	98	94
Funkcjonalność i ergonomia	100	97	88	94
Wydajność	99	98	97	98

Bardzo dobry (100–90) · Dobry (89–75) · Przeciętny (74–45) · Nie polecamy (44–0)
Najlepsza wartość · Najgorsza wartość

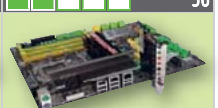
Mimo że wyposażenie wszystkich płyt jest niezłe, chciałbym dostać więcej za pieniądze, które trzeba na nie wydać. Brakuje mi kontrolera Wi-Fi, który jest w dużo tańszych płytach. Przydałby się też moduł Bluetooth. Jedynie Asus dołączył niewielki zewnętrzny wyświetlacz LCD, który pokazuje kody POST.

SLI i CrossFireX: Wiele kart graficznych

Często jedna karta graficzna to stanowczo za mało, by zapewnić odpowiednią płynność w najnowszych grach. Zwłaszcza gdy te działają w rozdzielczości 1920×1200 lub wyższej. Dlatego dobrym rozwiązaniem jest CrossFireX, który pozwala na łączenie kart graficznych ATI, lub technologia SLI umożliwiająca współpracę kilku kart Nvidii. Do tej pory chipsety Intela obsługiwały tylko CrossFireX, a Nvidia pozwalała na uruchamianie kart w SLI tylko na swoich chipsetach. Było to dziwne, bowiem chipsety Intela były gotowe do obsługi SLI, lecz było to blokowane przez Nvidię. X58 to pierwszy chipset Intela oficjalnie obsługujący SLI, i to od razu w trybie triple, który umożliwia łączenie trzech kart. W trybie CrossFireX możemy spiąć ze sobą nawet cztery karty jednoprocesorowe lub dwie dwuprocesorowe.

Cztery gniazda PCI Express dla kart graficznych znalazły się na płycie Foxconn Bloodrage, choć w najszybszym trybie x16 mogą pracować tylko dwa. Jeżeli umieścimy w slotach cztery karty zgodne z x16, wszystkie będą pracowały w wolniejszym trybie x8. Ponieważ jednak zastosowano nowy i szybki interfejs PCI Express w wersji 2.0, nawet tryb x8 jest wystarczająco wydajny dla wszystkich obecnie dostępnych kart graficznych.

Na marginesie dodajmy, że cztery karty graficzne to przerost formy nad treścią. Po co mamy wkładać do komputera np. cztery karty z Radeonem HD 4870, jeżeli możemy umieścić tam dwa dwuprocesorowe modele Radeon HD 4870 X2, co będzie efektywniejsze i bardziej korzystne cenowo. Naszym zdaniem trzy sloty PCI Express 2.0 x16 w zupełności wystarczą, a tyle złączy oferują wszystkie testowane płyty główne.

5	6
Foxconn Bloodrage	DFI LanParty UT X58-T3eH8
1300 zł	1360 zł
www.foxconnchannel.com	www.extrememem.pl
Intel X58	Intel X58
4x PCI Express	3x PCI Express
3	6
91	88
62	56
	
Intel ICH10R	Intel ICH10R
1000 Mb/s/1000 Mb/s	1000 Mb/s/1000 Mb/s
1/8	1/8
1	2
Realtek ALC889 (7,1)	Realtek ALC889 (7,1)
10/2	6/1
1,264-2,54125V	1,06255-1,838V
1,5-2,86V	1,455-2,4V
349 pkt	339 pkt
795 pkt	672 pkt
59,5 fps	59,4 fps
3550 KB/s	3369 KB/s
6761 pkt	6640 pkt
5489 pkt	5387 pkt
9959 pkt	9608 pkt
-88,4 dB	-89,1 dB
85	87
87	77
100	97

Wyniki: Niewielkie różnice w wydajności

Jednym z najważniejszych elementów płyty wpływających na wydajność jest chipset, a właściwie kontroler pamięci, który się w nim znajduje. Skoro ten element został usunięty z płyty i przeniesiony do procesora (tak właśnie się stało w wypadku Core i7), można się spodziewać, że wyniki wszystkich płyt będą jednakowe.

Wydajność stanowiła 35% wartości oceny możliwości każdego urządzenia. Jak widać, nie miało to większego znaczenia, bowiem najwydajniejszą płytą był Foxconn, który uplasował się dopiero na 5. miejscu. Różnica między nim a najwolniejszymi płytami – MSI i DFI – wyniosła tylko trzy punkty. Potwierdzają to wyniki testu wykonanego za pomocą programu PCMark Vantage. Najwydajniejsza płyta uzyskała 6761 punktów, najwolniejsza 6563 punkty. Różnica wynosi zaledwie 198 punktów, czyli 3%. W grach różnica jeszcze bardziej się zaciera i wynosi... 0,6%. Wszystko to świadczy, że podczas wyboru płyty powinniśmy się kierować głównie wyposażeniem i możliwościami, a dopiero potem zwracać uwagę na wydajność. ■

Przed zakupem

Obecnie na rynku płyt z gniazdem LGA 1366 jest niewiele. Najrozsądniejszym wyborem wydaje się Gigabyte GA-EX58-UD4P, gdyż ma on niemal największe możliwości i najniższą cenę. Overclockerom i wyczynowcom polecić można konstrukcje firm Asus i Foxconn. Najbardziej uniwersalną i zaawansowaną konstrukcją jest zwycięzca testu – Gigabyte.

ZŁĄCZA PAMIĘCI RAM

Trzy gniazda DDR3 to trochę za mało. Łatwą rozbudowę pamięci operacyjnej umożliwiają tylko płyty z sześcioma gniazdami.

GNIAZDA USB/FIREWIRE/ESATA

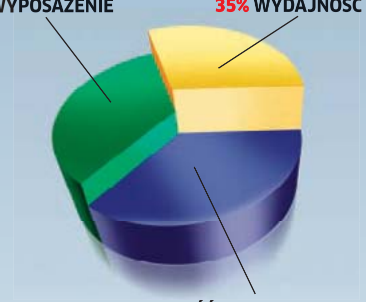
Im więcej złączy, tym większą liczbę urządzeń można podłączyć. Jeżeli będzie ich mało, koniecznie może okazać się dokupienie dodatkowego kontrolera.

JAKOŚĆ DŹWIĘKU

Zewnętrznych kart praktycznie już się nie kupuje. Dlatego ważne, aby zintegrowany układ dźwiękowy był wysokiej jakości. W przeciwnym razie z głośników będzie wydobywał się irytujący szum.

PROCEDURA TESTOWA

- **BUDOWA I WYPOSAŻENIE** – sprawdzaliśmy liczbę złączy i ich rodzaj. Ocenie podlegały również dodatkowe wyposażenie, oprogramowanie oraz gwarancja.
- **FUNKCJONALNOŚĆ I ERGONOMIA** – ocenialiśmy możliwości ustawień poszczególnych funkcji w BIOS-ie, a także funkcjonalność oprogramowania do OC i monitoringu.
- **WYDAJNOŚĆ** – mierzyliśmy ją za pomocą aplikacji: PCMark Vantage, 3DMark Vantage, WinRAR, CHIP Benchmark32, SiSoft Sandra 2009, RightMark Audio Analyzer 6.2, oraz gry Company of Heroes v.1.71.



NOWE PRODUKTY

W marcu przedstawiamy piętnaście testów w kategorii sprzęt, recenzje pięciu aplikacji oraz sześciu gier. **DLA UŁATWIENIA** testy produktów zestawiliśmy w poniższej tabeli.

ISO 9001:2000 POLSKA CHIP TEST-CENTER INTERNATIONAL

Kategoria	Model	Możliwości	Opłacalność	Cena	Strona
SPRZĘT					
Adaptery PLC	Linksys Powerline AV PLK300	■■■■□	■■■□□	600 PLN	63
Drukarki fotograficzne 10×15	HP Photosmart A636	■■■■■	■■□□□	560 PLN	63
Drukarki laserowe monochrom.	Lexmark E260dn	■■■■■	■□□□□	820 PLN	63
Drukarki wielof. atramentowe	Epson Stylus SX405	■■■■□	■■■□□	275 PLN	64
Drukarki wielof. laserowe kolor.	HP Color LaserJet CM2320nf MFP	■■■■■	■□□□□	2160 PLN	64
Dyski twarde 2,5" wewnętrzne	Samsung SpinPoint MP2 HM251JJ 250GB (ECONO CHIP TIP 03/2009)	■■■■■	■■■■■	190 PLN	64
Dyski twarde 2,5" zewnętrzne	Toshiba Portable External HDD HDDR320E03E 320 GB	■■■■□	■■■□□	355 PLN	65
Dyski twarde 3,5" zewnętrzne	LaCie d2 Quadra v2 301825EK 500 GB (POWER CHIP TIP 03/2009)	■■■■■	■■□□□	550 PLN	65
Dyski SSD	Patriot SSD WARP PE64GS25SSDR 64 GB	■■■■■	■■□□□	750 PLN	65
Karty graficzne PCI-E	Gainward Radeon HD 4870 Golden Sample 1024MB GDDR5	■■■■■	■■■■■	1055 PLN	66
Karty graficzne PCI-E	Sapphire Radeon HD 4850 X2 2048MB GDDR3	■■■■■	■■■■□	1350 PLN	66
Myszy	SideWinder X8	■■■■■	■■■■□	370 PLN	66
Pamięci DDR3 Triple Channel	Corsair Dominator DDR3 3x2GB TR3X6G1600C8D	■■■■■	■■■■□	920 PLN	67
Płyty główne Intel LGA775	Asus Rampage Extreme (POWER CHIP TIP 03/2009)	■■■■■	□□□□□	1250 PLN	67
Projektory	BenQ MP522 ST	■■■■□	■■□□□	2300 PLN	67
OPROGRAMOWANIE					
Programy pocztowe	The Bat! 4.1.9 Professional Edition	■■■■■	■■■□□	200 PLN	68
Translatory	English Translatator XT2 Synergy	■■■■■	■■■■■	180 PLN	68
Translatory	Tłumacz i słownik języka angielskiego 5.0	■■■■□	■■■■■	100 PLN	68
KOMUNIKACJA					
Kompleksowa ochrona	AVG Internet Security 8.0	■■■■■	■■■■■	230 PLN	69
Kompleksowa ochrona	ArcaVir 2009 System Protection	■■□□□	■■■□□	140 PLN	69
GRY I MULTIMEDIA					
Bijatyki	Mortal Kombat vs. DC	■■■■□	■■■□□	230 PLN	69
Gry akcji TPP	Tomb Raider Underworld	■■■■■	■■■■■	100 PLN	70
Gry fabularne	Drakensang	■■■■□	■■■■■	90 PLN	70
Gry przygodowo-zręcznościowe	Banjo-Kazooie: Nuts & Bolts	■■■■□	■■■■□	230 PLN	70
Gry sportowe	Shaun White Snowboarding	■■■■■	■■■■□	80 PLN	71
Gry zręcznościowe	Prince of Persia	■■■□□	■■■□□	95 PLN	71

Tak ocenia CHIP

Sprzęt testowany w laboratorium CHIP-a oceniany jest w kategoriach POWER i ECONO. W pierwszej wyniki przeliczane są z bazowej oceny POWER w odniesieniu do oceny najlepszego w swojej kategorii produktu. Urządzenia, których nie obejmują kategorie rankingów CHIP-a, otrzymują subiektywną ocenę, podobnie jak recenzowane oprogramowanie. Opłacalność wyliczana jest na bazie zamieszczonego obok wzorca.

POWER CHIP TIP 03/2009

Przelicznik POWER na MOŻLIWOŚCI

Ocena		
celująca	■■■■■	(90%–100%)
bardzo dobra	■■■■□	(75%–89,99%)
dobra	■■■□□	(60%–74,99%)
dostateczna	■■□□□	(45%–59,99%)
mierna	■□□□□	(20%–44,99%)
niedostateczna	□□□□□	(0%–19,99%)

ECONO CHIP TIP 03/2009

Przelicznik ECONO na OPŁACALNOŚĆ

Ocena		
celująca	■■■■■	(90%–100%)
bardzo dobra	■■■■□	(75%–89,99%)
dobra	■■■□□	(60%–74,99%)
dostateczna	■■□□□	(45%–59,99%)
mierna	■□□□□	(20%–44,99%)
niedostateczna	□□□□□	(0%–19,99%)

ADAPTERY PLC

LINKSYS POWERLINE AV PLK300



MOŻLIWOŚCI ■■■■□

OPŁACALNOŚĆ ■■■□□

DOSTAWCA WWW.LINKSYS.PL

CENA **600 PLN**

Dane techniczne

Wymiary (wys.×gł.×szer.):	150×100×33 mm
Waga:	190 g
Porty:	Ethernet (pierwsze urządzenie), 4x Ethernet (drugie urządzenie)
Liczba diod sygnalizacyjnych:	3
Gwarancja:	24 miesiące

BEZ WIERCENIA: Linksys Powerline AV PLK300 ułatwia zbudowanie sieci LAN w domu lub firmie. W skład zestawu wchodzą dwa adaptery PLC: jednoportowy i czteroportowy, które umożliwiają błyskawiczne stworzenie sieci LAN z wykorzystaniem urządzeń domowych. Nie będziemy więc musieli wiercić dziur w ścianach i kłaść nowych kabli. W przypadku połączenia między kondygnacjami budynku rozwiązanie to zwykle sprawdza się znacznie lepiej niż sieć Wi-Fi.

Adaptery wystarczy podłączyć do gniazdek elektrycznych i połączyć je z komputerami za pomocą kabla sieciowego. Dodawanie następnych urządzeń jest równie proste jak podłączenie adaptera do gniazdka. Jeśli mamy potrzebę utworzenia większej sieci, używając kolejnych adapterów, możemy podłączyć następne urządzenia. Rozwiązanie takie ułatwia np. udostępnianie danych i drukarek innym domownikom. Możemy także pograć w gry sieciowe oraz rozdzielić łącze internetowe. Szybkość transferu może wynosić 200 Mb/s (dane producenta), ale zazwyczaj jest ona ograniczona i zależy od wydajności karty sieciowej (100 Mb/s) oraz jakości domowej sieci elektrycznej. Urządzenia zostały wykonane z dobrej jakości materiałów.

JAROSŁAW NIEMYJSKI

- **Podsumowanie:** Łatwa instalacja sieci LAN przez gniazdka elektryczne.
- **Alternatywa:** Netgear HomePlug AV XAVB101

DRUKARKI FOTOGRAFICZNE 10×15

HP PHOTOSMART A636



MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■■□□□

DOSTAWCA WWW.HP.PL

CENA **560 PLN**

Technologia druku:	atramentowa termiczna (zestaw CMYK)
Maksymalna rozdzielczość:	4800×1200 dpi
Min. czas wydruku zdjęcia 10×15 cm:	27 s
Maksymalna gramatura papieru:	280 g/m²
Obsługiwane formaty plików:	JPEG, TIFF
Interfejsy:	USB 2.0 High Speed, PictBridge
System:	Windows XP/Vista, Mac OS X
Gwarancja:	12 miesięcy

ZDJĘCIE OD RĘKI: Mała, przenośna drukarka do zdjęć HP Photosmart A636 może drukować fotografie o wymiarach do 13×18 cm. Szczególną cechą urządzenia jest łatwa instalacja: po podłączeniu przez nas kabla USB drukarka samodzielnie instaluje swoje sterowniki. Wystarczy, że dwa razy klikniemy – i sprzęt jest gotowy do pracy. Ponadto gabaryty urządzenia są niewielkie. Do naszych rąk trafia więc komfortowy produkt, który pozwala zapomnieć o zabieraniu płyty ze sterownikami w podróż lub do znajomych.

Aby wydrukować zdjęcia, nie musimy mieć dostępu do komputera. Możemy to zrobić bezpośrednio z karty pamięci lub aparatu fotograficznego, korzystając z PictBridge. Drukarka oferuje wiele zaawansowanych opcji umożliwiających obróbkę zdjęć (automatyczna poprawa jakości, usuwanie efektu czerwonych oczu, ozdobne ramki). Jakość zdjęć jest niezła, choć można zauważyć delikatny raster. Wieszając zdjęcia w jasnym miejscu, nie musimy obawiać się działania promieni słonecznych – test naświetlania wykazał, że nawet w takich warunkach kolory pozostaną żywe. Jeśli nie zniechęci nas stosunkowo wysoka cena – HP Photosmart A636 spełni nasze oczekiwania.

ROBERT DUTKIEWICZ

- **Podsumowanie:** Wysokie miejsca Power i Econo. Doskonały wybór dla fotoamatora.
- **Alternatywa:** Canon Selphy CP770, Epson PictureMate PM260, Sony DPP-FP90

DRUKARKI LASEROWE MONOCHROM.

LEXMARK E260DN



MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■□□□□

DOSTAWCA WWW.LEXMARK.PL

CENA **820 PLN**

Maks. szybkość druku:	33 str./min
Maks. roz. fiz./interp.:	1200×1200/1200×1200 dpi
Maks. miesięczne obciążenie:	50 000 str.
Poj. pod. papieru (stand./maks.):	251/801 arkuszy
Wielkość pamięci (stand./maks.):	32/160 MB
Dekl. czas wydruku pierwszej strony:	6,5 s
Interfejsy:	USB 2.0, równoległy, Fast Ethernet
System:	Windows 9x/XP/Vista, Mac OS X, Linux
Gwarancja:	12 miesięcy

NISKIE KOSZTY: Lexmark oferuje nową, czarno-białą drukarkę laserową dla małych i średnich firm. W zamykanej kasecie na papier urządzenie mieści 250 arkuszy, zaś w podajniku uniwersalnym możemy umieścić jedną kartkę lub kopertę. Do Lexmarka E2600dn można dokupić dodatkową szufladę na 550 arkuszy. Oprócz zwykłego odbiornika na 150 kartek drukarka została wyposażona także w tylny podajnik, który umożliwia prawie proste prowadzenie papieru.

Nie zabrakło sprzętowego dupleksera (moduł druku dwustronnego) oraz karty sieci LAN Fast Ethernet.

Wraz z urządzeniem otrzymujemy toner startowy o wydajności 1500 stron. Standardowy toner pozwala wydrukować ok. 3500 stron. Możemy również kupić toner o podwyższonej wydajności, który wystarcza do wydrukowania 15 000 stron (zapłacimy za niego około 700 zł), w efekcie znacznie obniżymy koszty wydruków.

Brak wyświetlacza rekompensują funkcjonalne sterowniki PCL 6, Post Script Level 3 oraz GDI. Urządzenie pracuje bezgłośnie w trybie gotowości oraz uśpienia. W drugim z wymienionych trybów pobiera stosunkowo dużo mocy – aż 11 W.

MAREK GRZYBOWSKI

- **Podsumowanie:** Spora szybkość druku, duża wydajność kaset z tonerem.
- **Alternatywa:** Brother HL-5250DN, OKI B410dn, Xerox Phaser 3250DN

DRUKARKI WIELOF. ATRAMENT.

EPSON STYLUS SX405



18 POWER | 9 ECONO — MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI

OPŁACALNOŚĆ

DOSTAWCA	WWW.EPSON.PL
CENA	275 PLN

Dane techniczne

Interfejsy:	USB 2.0, PictBridge
Tech. druku:	atramentowa piezoelektr. (CMY/K)
Rozdzielczość druku:	5760×1440 dpi
Maks. szybkość druku (cz.-b./kolor):	34/34 str./min
Faks:	brak
Rozdzielczość skanera:	1200×2400 dpi
Dokł. kod. kolorów/odc. szarości:	48/8 bitów
System:	Windows 98/Me/XP/Vista, Mac OS X
Gwarancja:	12 miesięcy

MAŁA CZARNA: Nowe urządzenie wielofunkcyjne Epson Stylus SX405 przyda się w domu i niewielkim biurze. Za sprawą stylowego wyglądu czarnej, połyskującej politury, przywodzącej na myśl fortepian, oraz kolorowego wyświetlacza graficznego o przekątnej długości 2,5 cala Epson będzie ozdobą każdego biurka. Kolorowy podgląd zdjęć ułatwia ich wydruk bezpośrednio z wbudowanego czytnika kart pamięci, nawet bez podłączania urządzenia do komputera. Nie mamy do dyspozycji faksu, co wynika ze zmian, jakie zachodzą w sposobie przekazu informacji – coraz częściej wysyłamy dokumenty drogą elektroniczną. Sprawdzi się zatem skaner o rozdzielczości 1200×2400 dpi. Ułatwi on także wykonanie kopii dokumentów – wystarczy nacisnąć jeden przycisk (bez zbędnego w takiej sytuacji uruchamiania komputera), by duplikat pojawił się na tacce.

Dane techniczne wskazują na dużą wydajność urządzenia, ale w praktyce na dokumenty musimy trochę poczekać. Jakość wydruku – zarówno tekstu, jak i dokumentów zawierających grafikę – jest zadowalająca; zdjęć – bardzo dobra, choć pod tym względem Epson Stylus SX405 ustępuje drukarkom fotograficznym.

ROBERT DUTKIEWICZ

- **Podsumowanie:** Ekonomiczny sprzęt do domu i małego biura.
- **Alternatywa:** Brother DCP-357C, Canon Pixma MP260, HP Photosmart C4280

DRUKARKI WIELOF. LASER. KOLOR.

HP COLOR LASERJET CM2320NF MFP



13 POWER | 13 ECONO — MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI

OPŁACALNOŚĆ

DOSTAWCA	WWW.HP.PL
CENA	2160 PLN

Maks. szybkość druku (cz.-b./kolor):	20/20 str./min
Rozdz. drukarki/skanera:	600×600/600×600 dpi
Maksymalne miesięczne obciążenie:	40 000 str.
Poj. pod./odbiornika papieru:	300/300 arkuszy
Poj. pamięci (standard./maks.):	160/416 MB
Dekl. czas wydr. pierw. str. (cz.-b./kolor):	17,8/18,2 s
Interfejsy:	USB 2.0 High Speed, Fast Ethernet
System:	Windows XP/Vista, Mac OS X, Linux
Gwarancja:	12 miesięcy

KOLOROWY LCD: Urządzenie wielofunkcyjne HP CM2320nf MFP wyróżnia się, rzadko spotykanym w tym przedziale cenowym, kolorowym wyświetlaczem LCD o przekątnej długości 2,4", który ułatwia jego obsługę. Dzięki wydajnej, jednoprzebiegowej konstrukcji jest to jedna z najszybszych drukarek i kopiarek w naszym rankingu. Bardzo szybki jest również dobrej jakości skaner CCD (o rozdzielczości fizycznej 1200×1200 dpi). Wysoką jakość druku można jeszcze poprawić, korzystając z zawartej w sterowniku funkcji RLT (automatyczna korekcja zdjęć, usuwanie efektu czerwonych oczu).

Urządzenie ma rzadko spotykany w drukarkach laserowych wyłącznik, który nie odcina całkowicie dopływu prądu – wyłączona drukarka wciąż pobiera energię na poziomie ok. 0,3 W. Pojemność zamykanej kasety na papier wynosi 250 arkuszy, a uniwersalny podajnik może zmieścić 50 kartek. Pojemność odbiornika to 150 arkuszy. Połączone z bębnami kasety z tonerem wymienimy bardzo łatwo i szybko. Wydajność czarnego toneru wynosi 3500 stron, zaś tonerów CMY – 2800 stron. Tonery startowe, dostarczane z urządzeniem, wystarczają na wydrukowanie 1200 stron (zarówno czarny, jak i CMY).

MAREK GRZYBOWSKI

- **Podsumowanie:** Kolorowy wyświetlacz LCD, wysoka jakość druku.
- **Alternatywa:** Brother MFC-9420CN, OKI C3520 MFP, Samsung CLX-6200ND

DYSKI TWARDE 2,5" WEWNĘTRZNE

SAMSUNG SPINPOINT MP2 HM251JJ 250GB



ECONO CHIP TIP 03/2009

3 POWER | 1 ECONO — MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI

OPŁACALNOŚĆ

DOSTAWCA	WWW.SAMSUNG.PL
CENA	190 PLN

Pojemność deklarowana:	250 GB
Pojemność zmierzona:	232,88 GB
Prędkość obrotowa talerzy:	7200 obr./min
Bufor:	16 MB
Interfejs:	SATA II z NCQ (3 Gb/s)
Gwarancja:	36 miesięcy

NIEPRZECIĘTNY: Z pozoru niczym niewyróżniający się dysk do notebooka. Jednak dzięki specyfikacji pokazał w naszych testach, na co go naprawdę stać: pomimo pewnych wad urządzenie trafiło do czołówki rankingu POWER i na sam szczyt ECONO. SpinPoint MP2 HM251JJ ma wirujące z prędkością 7200 obr./min talerze wykonane w technologii PMR. Dysk został wyposażony w bardzo duży, 16-megabajtowy bufor.

W zakresie wydajności dysk wypada bardzo dobrze – w programie HD Tach 3.0 średnia szybkość odczytu i zapisu to odpowiednio 73 MB/s i 71,9 MB/s, przy dość długim czasie dostępu wynoszącym 19,1 ms. Urządzenie obciąża procesor w bardzo małym stopniu (ok. 2%). Na tym kończymy pochwały, pora na krytykę: hałas generowany przez dysk podczas pracy jest na nieco wyższym poziomie niż w wypadku konkurencyjnych modeli z czołówki rankingu – wynosi 32,9 dB (1,4 sona). W trakcie testów dysk nagrzewał się do 53 stopni Celsjusza (ok. 10 stopni więcej niż konkurencyjne produkty). SpinPoint MP2 HM251JJ to dysk energooszczędny – średnio zużywa 2,1 W (obecnie średnia to ok. 1,7 W). Dużym atutem dysku jest niska cena: za 1 GB przestrzeni zapłacimy zaledwie 0,82 zł.

AREK URIASZ

- **Podsumowanie:** Wydajny i niedrogi dysk do montażu w zewnętrznej obudowie.
- **Alternatywa:** Western Digital Scorpio Black WD3200BEKT 320 GB

DYSKI TWARDE 2,5" ZEWNĘTRZNE

TOSHIBA PORTABLE EXTERNAL HDD HDDR320E03E 320 GB

27 | 16 — POWER | ECONO — MIEJSCE



MOŻLIWOŚCI ■■■■□
OPŁACALNOŚĆ ■■■□□

DOSTAWCA	WWW.TOSHIBA.PL
CENA	355 PLN

Dane techniczne

Pojemność deklarowana:	320 GB
Pojemność zmierzona:	298,09 GB
Prędkość obrotowa talerzy:	5400 obr./min
Bufor:	8 MB
Złącze:	USB 2.0
Wymiary (szer.×wys.×dł.):	81,3×16,5×127 mm
Waga:	155 g
Gwarancja:	36 miesięcy

ESTETYCZNY: Zewnętrzny dysk twardy zamknięty w połyskliwej obudowie z czarnego plastiku (ozdobionej kolorowymi paskami), która została wyposażona w gumowe nóżki. Dwutalerzowy dysk Toshiba SATA MK3252GSX ma 8-megabajtowy bufor. Do dysku dołączono kabel USB. Nośnik jest bardzo lekki – waży zaledwie 151 g. W testach wydajności, pomimo ograniczeń standardu USB 2.0, dysk osiągnął przyzwoite wyniki. W HD Tach 3.0 średnie szybkości odczytu i zapisu to odpowiednio 31,8 MB/s i 27,2 MB/s, przy czasie dostępu wynoszącym średnio 17,9 ms. Niestety, urządzenie mocno obciąża procesor: zanotowaliśmy spadek wydajności o średnio 14%. Podczas pomiaru rzeczywistego transferu plików maksymalna szybkość odczytu wyniosła 29,2 MB/s, a zapisu – 26,5 MB/s. Obudowa dysku nagrzewa się do temperatury 37 stopni Celsjusza. Podczas pracy Toshiba generowała hałas na poziomie 27,5 dB, zaś w trybie jałowym – 26,3 dB. Zatem dysk jest bardzo cichy.

Dysk Toshiby oferuje przyzwoitą wydajność, pracuje cicho i nie nagrzewa się zbyt mocno. Jego atutem jest estetyczny wygląd, wadą – znaczne obciążenie procesora.

AREK URIASZ

▶ **Podsumowanie:** Estetyczny i lekki, w przyzwoitej cenie.
▶ **Alternatywa:** Seagate FreeAgent Go ST903203FDD2E1-RK 320GB

DYSKI TWARDE 3,5" ZEWNĘTRZNE

LACIE D2 QUADRA V2 301825EK 500 GB

POWER CHIP TIP 03/2009

1 | 16 — POWER | ECONO — MIEJSCE



MOŻLIWOŚCI ■■■■■
OPŁACALNOŚĆ ■■□□□

DOSTAWCA	WWW.LACIE.COM
CENA	550 PLN

Pojemność deklarowana:	500 GB
Pojemność zmierzona:	465,76 GB
Prędkość obrotowa talerzy:	7200 obr./min
Bufor:	16 MB
Złącza:	eSATA, FireWire 800 (x2), FireWire 400, USB 2.0
Gwarancja:	36 miesięcy

FRANCUSKA ROBOTA: Dysk twardy firmy LaCie ma niebanalny wygląd i sporo do zaoferowania. Aluminiową obudowę (pełniącą rolę radiatora) zaprojektował Neil Poulton, uznany twórca elektroniki użytkowej. Mamy rzadko spotykaną możliwość montażu kilku dysków na specjalnym stelażu (zamawianym osobno), po odkręceniu podstawy. Od frontu obudowa została zaopatrzona w przycisk (stanowiący jednocześnie wskaźnik stanu pracy) umożliwiający szybkie wykonanie backupu. Urządzenie wyposażono w interfejsy: USB 2.0, eSATA, FireWire 400 i FireWire 800.

Wewnątrz obudowy znajduje się dysk SATA 300 MB/s Samsung SpinPoint T HD501LJ. Urządzenie osiąga największą wydajność, gdy dane są transferowane przez złącze eSATA, mniejszą – poprzez FireWire 800, 400, najgorszą przez interfejs USB 2.0. Szybkość transferu, zmierzona programem HD Tach 3.0, to średnio 67,2 MB/s (odczyt) i 63,8 MB/s (zapis), przy czasie dostępu wynoszącym 14 ms. Dzięki zastosowaniu aluminiowej obudowy i wentylatora dysk nagrzewa się podczas pracy do 32 stopni Celsjusza. Hałas generowany przez urządzenie nie jest duży (28,7 dB). Zużycie energii podczas odczytu wynosi 13,3 W, w trybie jałowym – 10,3 W.

AREK URIASZ

▶ **Podsumowanie:** Bardzo udana konstrukcja dla wymagających.
▶ **Alternatywa:** Western Digital MyBook WDH1Q5000N 500 GB

DYSKI SSD

PATRIOT SSD WARP PE64GS25SSDR 64 GB



MOŻLIWOŚCI ■■■■■
OPŁACALNOŚĆ ■■□□□

DOSTAWCA	WWW.EXTREMEMEM.PL
CENA	750 PLN

Pojemność deklarowana:	64 GB
Pojemność zmierzona:	59,7 GB
Interfejs:	SATA I/II
Współ. bezawaryjnej pracy MTBF:	1,5 mln godz.
Wymiary (dł.×szer.×wys.):	99,88×69,63×9,3 mm
Waga:	91 g
Gwarancja:	24 miesiące

WARP 2: Patriot to firma znana z produkcji pamięci RAM i pendrive'ów. W laboratorium CHIP-a przetestowaliśmy dysk SSD tego producenta. Perfekcyjnie wykonane, metalowe urządzenie waży zaledwie 91 g. Współczynnik odporności na wstrząsy to aż 1500 G (najwyższa wartość dla tradycyjnych dysków magnetycznych to 1000 G). Nośnik wyposażono w chipy NAND Flash i szybki kontroler Warp v.2 SSD. Dysk współpracuje ze wszystkimi urządzeniami mającymi interfejsy SATA I i II. Średnia szybkość odczytu i zapisu (HD Tach 3.0) wynosi 139,5 MB/s i 91,8 MB/s – to wyniki lepsze od uzyskanych przez dyski magnetyczne. Również krótki czas dostępu – zaledwie 0,2 ms – pozwala pozostawić w tyle dyski magnetyczne. W teście PC Mark05 HDD Score dysk zdobył 13 519 pkt, podczas gdy obecny lider rankingu tradycyjnych dysków HDD – 10 100 pkt.

Obudowa urządzenia nagrzewała się do temperatury 37 stopni Celsjusza. Średnie zużycie energii to 0,8 W (tradycyjne dyski: od 4,5 do 9,8). Dysk SSD jest pasywny, nie hałasuje podczas pracy. W porównaniu z tradycyjnymi dyskami urządzenia SSD kosztują sporo, jednak z miesiąca na miesiąc tanieją, są również coraz bardziej wydajne i pojemne.

AREK URIASZ

▶ **Podsumowanie:** Świetne parametry, przystępna cena (jak na SSD).
▶ **Alternatywa:** MemoRight MR25.2-064 GT Series 64 GB SSD

KARTY GRAFICZNE PCI-E

GAINWARD RADEON HD 4870 GOLDEN SAMPLE 1024MB GDDR5

18 | 11
POWER | ECONO
MIEJSCE



MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■■■■■

DOSTAWCA WWW.REACTOR.PL

CENA 1055 PLN

Dane techniczne

Układ graficzny:	Radeon HD 4870
Zunifikowane procesory graficzne:	800
Częstotliwość rdzenia:	775 MHz
Częstotliwość pamięci:	4000 MHz
Pojemność pamięci:	1024 MB GDDR5
Czas dostępu do pamięci:	0,25 ns
Szerokość interfejsu pamięci:	256 bitów
Liczba złączy D-Sub/DVI:	1/1
Gwarancja:	24 miesiące

ZŁOTY ŚRODEK: Niegdyś firma Gainward słynęła ze swoich GeForce'ów z serii Golden Sample. Po wykupieniu jej przez Palita na rynku oprócz kart Nvidii pojawiły się układy oparte na chipsetach AMD/ATI. Karta bazująca na Radeonie HD 4870 ma przeprojektowany system chłodzenia, w którego skład wchodzą dwa wentylatory: większy został umieszczony z przodu (nad rdzeniem karty), mniejszy znajduje się nad sekcją zasilania i pamięciami. Aby usprawnić odbieranie ciepła, zastosowano trzy rurki heat pipe, przenoszące je bezpośrednio na aluminiowy radiator. Na śledziu umieszczono oprócz standardowych gniazd D-Sub i DVI również złącze HDMI oraz zdobywający popularność DisplayPort. Producent nie zapomniał o osobach korzystających z dwóch monitorów podłączonych przez złącza DVI. Ponieważ karta ma tylko jedno takie wyjście, w opakowaniu znajdziemy przejściówkę z HDMI na DVI. Obok wyjść umieszczono mały przełącznik pozwalający wybrać tryb pracy (Normal lub Turbo). Tryb Turbo zapewnia taktowanie 775 MHz dla rdzenia oraz 4000 MHz dla kości pamięci. Dość atrakcyjna jest cena karty – średnio kosztuje ona w sklepie 1050 zł – warto zatem zastanowić się nad jej zakupem.

GRZEGORZ GLONEK

▶ **Podsumowanie:** Bardzo wydajna karta. Konkurent podkręconych GeForce GTX 260.

▶ **Alternatywa:** Sapphire Radeon HD 4870 Toxic 512MB GDDR5

KARTY GRAFICZNE PCI-E

SAPPHIRE RADEON HD 4850 X2 2048MB GDDR3

7 | 22
POWER | ECONO
MIEJSCE



MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■■■■□

DOSTAWCA WWW.SAPPHIRETECH.COM

CENA 1350 PLN

Układ graficzny:	Radeon HD 4850 X2
Zunifikowane procesory graficzne:	800
Częstotliwość rdzenia:	625 MHz
Częstotliwość pamięci:	1986 MHz
Pojemność pamięci:	2048 MB GDDR3
Czas dostępu do pamięci:	1 ns
Szerokość interfejsu pamięci:	2x 256 bit.
Liczba złączy D-Sub/DVI:	0/4
Gwarancja:	24 miesiące

WYŚCIG: Karty graficzne AMD/ATI zyskują coraz większe grono zadowolonych nabywców, a większość rankingów zdominowały dwurdzeniowe Radeony HD 4870 X2.

Testowany model bazuje na dwóch układach Radeon 4850 połączonych mostkiem CrossFire. Po rozpakowaniu karty Sapphire'a od razu rzucają się w oczy jej gabaryty – jest dłuższa od Radeona HD 4870 X2 o kilka centymetrów, a jej umieszczenie w obudowach typu miditower może zakończyć się fiaskiem.

Karta graficzna została wyposażona w 2 GB pamięci GDDR3, pracującej z częstotliwością 1986 MHz, oraz rdzenie taktowane zegarem 625 MHz. Za chłodzenie tego monstrum odpowiedzialne są dwa wiatraki umocowane nad rdzeniami, utrzymujące temperaturę na przyzwoitym poziomie, ale generujące niesamowity hałas podczas grania – aż 54 dB. To najgłośniejsza karta graficzna w naszym rankingu. Mamy jednak nadzieję, że nowe wersje BIOS-u skutecznie uciszą dwa wyjące wentylatory. Aby dostarczyć odpowiednią ilość energii do rdzeni, Sapphire zainstalował dwa złącza zasilania: 8- i 6-pinowe.

Osiągi HD 4850 X2 są porównywalne z wynikami referencyjnie taktowanych GeForce GTX 280. Testowana karta jest jednak tańsza.

GRZEGORZ GLONEK

▶ **Podsumowanie:** Wysoka wydajność w przystępnej cenie.

▶ **Alternatywa:** BFG GeForce GTX 260 OCX Maxcore 896MB GDDR3

MYSZY

MICROSOFT SIDEWINDER X8



MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■■■■□

DOSTAWCA WWW.MICROSOFT.PL

CENA 370 PLN

Liczba przycisków:	9 (7 programowalnych)
Rozdzielczość (od-do):	250–4000 dpi
Czas pracy:	30 godzin (dane producenta)
Typ myszy:	bezprzewodowa, 2,4 GHz
Wyświetlacz LCD:	tak
Odważniki:	brak
Skok rolki:	tak
Nagrywanie makr:	tak
Gwarancja:	36 miesięcy

PEŁEN WYPAS: Myliłem się, sądząc, że technologia BlueTrack, pozwalająca przesuwać mysz po dowolnym podłożu, zainteresuje tylko lwy salonowe, bowiem operowanie myszą z kanapy nie kojarzyło mi się z graczami. Tymczasem chłopcy z Redmond zaimplementowali BlueTrack w SideWinderze X8. Gryzoń ma zmodyfikowaną obudowę wersji X5, dodano doń zgrabne przyciski, czułość regulowaną w zakresie od 250 do 4000 dpi. Urządzenie może pracować z przyspieszeniem rzędu 75 g. Na dodatek jest to mysz bezprzewodowa. Za łącznik ze światem służy nadajnik, w którym ukryto wymienne nóżki i kabel zasilający.

Korzystanie z nowego SideWindera to przyjemność. Chropowaty plastik, który w pierwszym momencie sprawia wrażenie nieco tandetnego, doskonale przylega do dłoni. Klawisze mają małe skoki, co wpływa na szybkość reakcji. Kciukiem obsługujemy trzy z nich. Co istotne, nie wymaga to ekwilibrystyki. Wystarczy delikatna zmiana położenia palca. Do zmiany rozdzielczości służą trzy przyciski umieszczone w górnej części myszy. Nieczułe na przyłożenie całej dłoni, perfekcyjnie reagują na pojedyncze wciśnięcia. Gracze będą wniebowzięci.

STANISŁAW PALUCH

▶ **Podsumowanie:** Najlepsza mysz dla graczy w ofercie koncernu z Redmond.

▶ **Alternatywa:** Logitech G9, Razer Lachesis, Roccat Kone, SideWinder X6

PAMIĘCI DDR3 TRIPLE CHANNEL

CORSAIR DOMINATOR DDR3 3X2GB TR3X6G1600C8D



MOŻLIWOŚCI

OPŁACALNOŚĆ

DOSTAWCA	WWW.CORSAIR.COM
CENA	920 PLN

Dane techniczne

Pojemność (liczba x MB):	3x 2048
Częstotliwość (dane producenta):	1600 MHz
Oznaczenie szybkości modułu:	PC3-12800
Opóźnienia:	8-8-8-24
Napięcie:	1,65 V
Gwarancja:	99 miesięcy

PAMIĘĆ DLA I7: Wprowadzenie na rynek nowej serii procesorów Intel Core i7 zaowocowało zapotrzebowaniem na zestawy pamięci DDR3, w których skład wchodzą trzy moduły. Większość producentów zareagowała błyskawicznie, wprowadzając do oferty takie zestawy. Firma Corsair rozszerzyła ofertę swoich cenionych na rynku pamięci Dominator. Moduły DDR3 oznaczone symbolem TR3X6G1600C8D sprzedawane są jako zestaw trzech kości o łącznej pojemności aż 6 GB. Model ten wyróżnia się rozbudowanym systemem chłodzenia z DHX (Dual-path Heat Xchange), zapewniającym efektywne odprowadzanie ciepła.

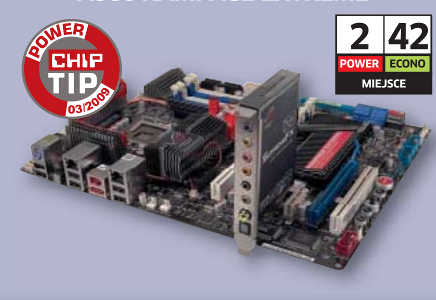
W porównaniu z poprzednimi wersjami chłodzenie nowych Dominatorów cechuje solidniejsza konstrukcja. Pamięć nominalnie taktowana jest zegarem 1600 MHz oraz oferuje wsparcie dla technologii Intel XMP (Extreme Memory Profiles) w wersji 1.2. Przy takim taktowaniu oraz napięciu 1,65 V moduły pracują z opóźnieniami wynoszącymi 8-8-8-24 (CAS-tRCD-tRP-tRAS). Dzięki ustawieniom zapisanym w profilu XMP oraz płycie z aktywną obsługą tej technologii – pamięci automatycznie konfigurują się, ustawiając nominalne parametry taktowania oraz opóźnień.

KAROL KULAS

- **Podsumowanie:** Wydajne pamięci o dużej pojemności dla Intel Core i7.
- **Alternatywa:** Patriot Viper PVT-36G1600ELK

PŁYTY GŁÓWNE INTEL LGA775

ASUS RAMPAGE EXTREME



MOŻLIWOŚCI

OPŁACALNOŚĆ

DOSTAWCA	WWW.ASUS.PL
CENA	1250 PLN

Obsł. procesory:	Intel Core 2 (Duo, Extreme, Quad), Pentium (Dual Core, D, 4), Celeron D
Chipset:	Intel X48/ICH9R
Liczba złączy PCI/PCI-E x1/PCI-E x16:	2/3/2
Liczba złączy IDE/Serial ATA/RAID:	1/8/tak
Liczba zł. USB/FireWire/External SATA:	12/2/1
Układ dźwiękowy:	7.1 ADI 2000B (X-Fi, EAX HD)
Karty sieciowe:	Dual Gigabit LAN
Gwarancja:	36 miesięcy

O CZYM MARZY OVERCLOCKER: Wielu producentów płyt głównych oferuje specjalne modele, które stworzono z myślą o użytkownikach podkręcających komponenty komputera. Spośród tych urządzeń wyróżnia się seria RoG (Republic of Gamers) firmy Asus. W jednym z najnowszych modeli przeznaczonych dla procesorów Intel LGA775 znajdziemy rozwiązania niespotykane dotychczas w tego typu konstrukcjach. Asus Rampage Extreme został wyposażony w chipset Intel X48 z mostkiem południowym Intel ICH9R. Płyta zapewnia wsparcie dla procesorów Intel Core 2 z szyną FSB 1600 MHz oraz pamięci DDR3.

Zastosowano tu rozbudowany system chłodzenia ze zintegrowanym blokiem wodnym na mostku północnym. Imponuje duża liczba faz zasilania procesora. Po bliższym przyjrzeniu się możemy zauważyć nietypowe przyciski oraz malutki joystick na dolnej krawędzi płyty, pod slotami dla kart rozszerzeń. Umożliwiają one błyskawiczne przełączenie ustawień OC, bez wchodzenia do BIOS-u.

Podobnie jak poprzednie modele z serii RoG Rampage Extreme, płyta główna została wyposażona w wyświetlacz LCD Poster, który pozwala na szybkie określenie przyczyny problemu w razie awarii komputera.

KAROL KULAS

- **Podsumowanie:** Bardzo duże możliwości OC, rozbudowane chłodzenie, wysoka cena.
- **Alternatywa:** Foxconn BlackOps, Gigabyte GA-X48-DQ6

PROJEKTORY

BENQ MP522 ST



MOŻLIWOŚCI

OPŁACALNOŚĆ

DOSTAWCA	WWW.BENQ.PL
CENA	2300 PLN

Rozdzielczość nominalna:	1024×768 pikseli
Technologia:	DLP
Jasność/Kontrast:	2000 ANSI lumenów/1000:1
Żywot. lampy (tryb norm./ekonom.):	3000/4000 h
Odległość od ekranu (min.–maks.):	0,9–5,5 m
Złącza D-Sub/DVI:	1/0
Złącza Composite/S-Video/komponentowe/HDMI:	1/1/0/0
Gwarancja:	36 miesięcy

Z BLISKA: BenQ MP522 ST to jedno z niewielu urządzeń, które zostały wyposażone w obiektyw umożliwiający wyświetlenie dużego obrazu z małej odległości. Przykładowo obraz o przekątnej 48" uzyskamy, oddalając projektor od ściany (ekranu) jedynie o 87 cm. Chociaż urządzenie jest lekkie (waży 2,2 kg), w zestawie zabrakło torby. Do zdalnego sterowania służy niewielki, wygodny pilot. Zaskakuje ubogi zestaw złączy – producent zrezygnował z wejścia HDMI.

Charakterystyczne dla produktów BenQ menu OSD jest estetyczne i czytelne. Oprócz najczęściej spotykanych funkcji znajdziemy w nim także zaawansowane opcje korekcji kolorów: osobną regulację nasycenia, wzmocnienia i barw dla składowych RGB i CMY oraz dopasowanie obrazu do koloru ściany.

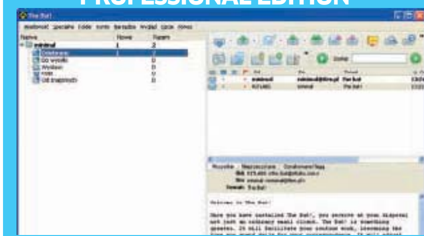
Zmierzona jasność obrazu przekracza 1000 ANSI lumenów, co jest wysoką wartością. Współczynnik kontrastu to skromne 639:1. Obraz jest równomiernie oświetlony (ponad 92%), ostry i pozbawiony zniekształceń na brzegach. Przeszkadzać może tzw. efekt tęczy, charakterystyczny dla projektorów DLP. Szum wentylatora jest głośny w trybie normalnym, jednak w trybie ekonomicznym spada do akceptowalnego poziomu.

MAREK GRZYBOWSKI

- **Podsumowanie:** Duży obraz z małej odległości, wysoka jasność, ubogi zestaw złączy.
- **Alternatywa:** BenQ MP512 ST, Optoma EX525ST

PROGRAMY POCZTOWE

THE BAT! 4.1.9 PROFESSIONAL EDITION



MOŻLIWOŚCI ■■■■■
OPŁACALNOŚĆ ■■■□□
WYMAGANIA WINDOWS 98/ME/XP/VISTA
DOSTAWCA WWW.RITLABS.COM
CENA 200 PLN

BAT NA POCZTĘ: Nietypowe rozwiązanie – klient poczty elektronicznej, za którego używanie trzeba płacić. Wydawać by się mogło, że produkt skazany jest na porażkę. A tymczasem internauci nie dość, że bardzo często pobierają tę aplikację, to – wbrew potocznej opinii na temat ich skąpstwa – uiszczają za nią opłatę i wydają się być z tego bardzo zadowoleni.

The Bat! to jedno z najlepszych narzędzi w swojej klasie. Intuicyjna obsługa i liczne wersje językowe (w tym nasza rodzima) – to najmniejsze z jego zalet. Aplikacja oferuje bowiem o wiele więcej: doskonałe rozwiązanie antyspamowe, harmonogram zadań, pełną obsługę protokołu IMAP4, system wtyczek (w tym antywirusową). Dodajmy do tego jeszcze szyfrowanie poczty, świetnie opracowaną archiwizację oraz rozbudowany system filtrowania przesyłek.

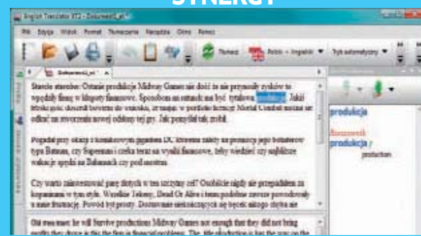
Wymienione opcje to wciąż jedynie niewielka część oferowanych przez The Bat! udogodnień. Praktycznie nie ma opcji, o której mógłby marzyć użytkownik poczty, a która nie zostałaby zaimplementowana w tym programie. Jeśli zaś taka się znajdzie, to bardziej niż pewne jest, że kolejna edycja tego klienta poczty elektronicznej będzie ją zawierać. Uzupełnienia oraz wtyczki mnożą się bowiem w przypadku The Bat! jak króliki, a nad ich jakością i sensownością czuwa ogromna społeczność użytkowników uwielbiających dopieszczać swojego ulubieńca.

STANISŁAW PALUCH

▶ **PODSUMOWANIE:** Perfekcja, za którą warto zapłacić.
▶ **ALTERNATYWA:** IncrediMail, Mozilla Thunderbird, Microsoft Office Outlook

TRANSLATORY

ENGLISH TRANSLATOR XT2 SYNERGY



MOŻLIWOŚCI ■■■■■
OPŁACALNOŚĆ ■■■■■
WYMAGANIA WINDOWS XP/VISTA
DOSTAWCA WWW.TECHLAND.PL
CENA 180 PLN

JESZCZE LEPIEJ: Nowy English Translator jest nieznacznie lepszy od poprzednika. Aplikacja podczas instalacji usuwa z dysku poprzednią wersję programu. Bez naszej ingerencji pozbywamy się z dysku niepotrzebnej już aplikacji. Po uruchomieniu programu widzimy doskonale znany interfejs. Został on poprawiony i jest bardziej czytelny niż ten poprzednika. Rozmieszczenie opcji jest bardziej intuicyjne. Już na etapie instalacji aplikacja integruje swoje opcje z przeglądarkami internetowymi i pakietem Office, w którego oknach, dostrzeżemy nowe przyciski, umożliwiające szybkie tłumaczenie dokumentów.

Odwiedzając dowolną stronę internetową w języku angielskim, wystarczy, że klikniemy przycisk uruchamiający tłumacza – i już możemy obserwować, jak program w czasie rzeczywistym tłumaczy słowo po słowie. W przypadku MS Word musimy przejść do zakładki »Dodatki«, a tłumaczenie jest wyświetlane w nowym dokumencie, który, co ciekawe, zachowuje formatowanie oryginału.

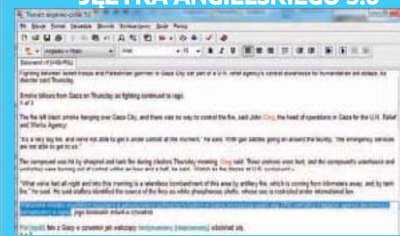
Aplikacja działa szybciej i dokładniej niż jej poprzednia wersja. Niestety, pewne ograniczenia pozostały bez zmian: w chwili gdy elektroniczny tłumacz trafia na wieloznaczny wyraz, zawsze wybierze najpopularniejszy odpowiednik. Inny element, nad którym powinni popracować autorzy, to kwestia inteligencji aplikacji. W przypadku gdy napotyka ona w tekście ciąg wyrażeń technicznych, powinna szukać obcojęzycznych zamienników właśnie z tego zakresu, zamiast miotać się jedynie wśród popularnych słów.

MONIKA OTOKA

▶ **PODSUMOWANIE:** Jeden z najlepszych translatorów na rynku.
▶ **ALTERNATYWA:** Babylon, LingvoSoft Dictionary, Translatica

TRANSLATORY

TŁUMACZ I SŁOWNIK JĘZYKA ANGIELSKIEGO 5.0



MOŻLIWOŚCI ■■■■□
OPŁACALNOŚĆ ■■■■■
WYMAGANIA WINDOWS 98/ME/XP/VISTA
DOSTAWCA WWW.KOMPAS.INFO.PL
CENA 100 PLN

PRZETŁUMACZ MI: Pierwsze, co rzuca się w oczy po zainstalowaniu programu, to aż pięć ikon, które pojawiają się na Pulpicie. Z niewiadomych przyczyn autorzy postanowili rozbić swoje dzieło na kilka mniejszych części. I tak do tłumaczeń z polskiego na angielski służyć ma jedna ikona, z angielskiego na polski druga, także słowniki zostały podzielone w analogiczny sposób. Jest jeszcze podręczny słownik, który stanowi połączenie dwóch poprzednich. Sens tej dziwnej praktyki jest dla mnie niejasny, bo gdy kliknę dowolną ikonę Tłumacza, uruchamia się ten sam program, podobnie jest ze słownikami.

Istotą tego typu aplikacji są jednak tłumaczenia, a nie liczba generowanych ikon. Pod tym względem program sprawdza się naprawdę dobrze. Oto próbka: „Fighting between Israeli troops and Palestinian gunmen in Gaza City set part of a U.N. relief agency's central storehouse for humanitarian aid ablaze", co po przetłumaczeniu brzmi: „Walczenie między izraelskim wojskiem a palestyńskimi uzbrojonymi ludźmi w Gazie umieszcza część ulgi ONZ centralny magazyn agencji dla pomocy humanitarnej w ogniu".

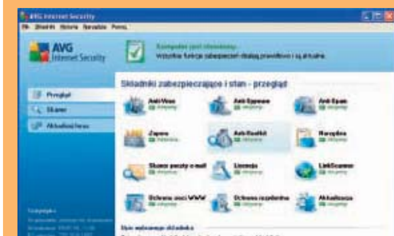
Pod względem literackim nie jest to, co prawda, perła (program, jak wiele mu podobnych, preferuje najpopularniejsze odpowiedniki wyrazów), ale efekt tłumaczenia jest czytelny, nawet laik zrozumie, o co chodziło w oryginale. Zawodowiec szybciej poradzi sobie bez tego typu programu, ale przecież nie dla niego tworzone są takie aplikacje, a raczej dla osób nieznających języka obcego.

MONIKA OTOKA

▶ **PODSUMOWANIE:** Niezły program do automatycznego tłumaczenia.
▶ **ALTERNATYWA:** Babylon, English Translator XT2 Synergy, LingvoSoft Dictionary

KOMPLEKSOWA OCHRONA

AVG INTERNET SECURITY 8.0



MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■■■■■

WYMAGANIA WINDOWS 98/ME/XP/VISTA
DOSTAWCA WWW.AVG.PL
CENA 230 PLN (1 LICENCJA, 1 ROK)

UCZYNNY AUTOMAT: W przypadku pakietów bezpieczeństwa w tym momencie producenci właściwie niczym już nie mogą nas zaskoczyć. Za sobą mamy okres, kiedy rozwiązania tego typu były zbyt ociężałe, w związku z czym dążono do ich odchudzenia. Zapory ogniowe, narzędzia antyspamowe, moduły blokujące adware, antywirusy i inne komponenty, w które wyposażone są współczesne programy ochronne, różnią się od siebie w niewielkim stopniu. A ich skuteczność w przypadku produktów znanych, dużych firm jest niemal stuprocentowa. W dużej mierze stopień ochrony, jaki zapewnia nam aplikacja, zależy od częstych aktualizacji, a za tymi stoją pieniądze. Na naprawdę częste ich wypuszczanie stać największe firmy, utrzymujące farmy serwerów i przetwarzające setki zgłoszeń o nowych zagrożeniach. Nic dziwnego, że dystans pomiędzy szarakami a rekinami systematycznie się powiększa.

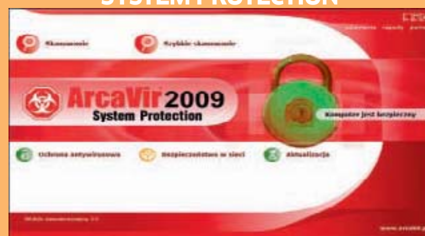
Do której kategorii należy AVG? Najnowsza edycja pakietu tej firmy udawania, że mamy do czynienia ze ścisłą czołówką – a to za sprawą szybkości działania wszystkich modułów, częstych aktualizacji, czytelnego, dopieszczonego interfejsu i doskonałej polskiej wersji językowej produktu. Automatyka programu jest tak rozbudowana, że działania użytkownika ograniczają się jedynie do instalatora oprogramowania. Aplikacja nie zawraca nam głowy byle czym – interwencji wymaga jedynie w przypadku poważniejszych zagrożeń.

STANISŁAW PALUCH

- **PODSUMOWANIE:** Ochrona, z której korzysta się z przyjemnością.
- **ALTERNATYWA:** BitDefender Total Security, ESET Smart Security

KOMPLEKSOWA OCHRONA

ARCAVIR 2009 SYSTEM PROTECTION



MOŻLIWOŚCI ■■□□□

OPŁACALNOŚĆ ■■■□□

WYMAGANIA WINDOWS 98/ME/XP/VISTA
DOSTAWCA WWW.ARCABIT.PL
CENA 140 PLN (1 LICENCJA, 1 ROK)

NOWA STAROĆ: W nowej edycji ArcaVir System Protection mieliśmy ponoć dostrzec kilka istotnych zmian. Najważniejszą z nich ma być nowy mechanizm wykrywania zagrożeń. Producent twierdzi, że przyśpiesza on skanowanie i klasyfikację wirusów oraz innych zagrożeń. Trudno powiedzieć, czy to kwestia silnika, czy przebudowy kodu. Ten nowy w mniejszym stopniu niż poprzednik obciąża zasoby komputera. Faktem jednak jest, że nowy ArcaVir działa szybciej.

Pozostałe nowości to elementy od dawna znane nam z konkurencyjnych produktów. Detekcja wirusów polimorficznych i metamorficznych nie jest dziś żadną nowością, podobnie jak możliwość konfiguracji profili oraz moduł zarządzający elementami pakietu, jak również tworzenie kopii zapasowych. Konkurenci biją ArcaVira na głowę, udostępniając miejsce na backupy na swoich serwerach. Podobne nowości można by długo wyliczać, ale żadna z nich nie wstrząśnie rynkiem.

O tym, jak powierzchowne – bądź wręcz wsteczne – są oferowane przez producenta zmiany, najlepiej świadczy interfejs użytkownika: owszem, został on przebudowany, jednak jego obsługa woła o pomstę do nieba. Wygląd okien aplikacji nie tylko jest koszmarnie brzydki, na dodatek część znajdujących się w nim opcji nie reaguje na klikanie myszą. Warto też nadmienić, że baza wirusów ArcaVira jest uzupełniana o wiele rzadziej niż w wypadku konkurencji.

STANISŁAW PALUCH

- **PODSUMOWANIE:** Polski rodowód nie ratuje tej aplikacji.
- **ALTERNATYWA:** BitDefender Total Security, Kaspersky Internet Security

BIJATYKI

MORTAL KOMBAT VS. DC UNIVERSE



MOŻLIWOŚCI ■■■■□

OPŁACALNOŚĆ ■■■□□

WYMAGANIA PS3, XBOX 360
DOSTAWCA WWW.CENEGA.PL
CENA 230 PLN

STARCZE STARCIE: Ostatnie produkcje Midway Games nie dość, że nie przyniosły zysków, to wpędziły firmę w kłopoty finansowe. Sposobem na ratunek ma być tytułowa produkcja. Jakiś łebski gość doszedł bowiem do wniosku, że mając w portfolio licencję na Mortal Combat, można się odkuć, tworząc nową odsłonę tej gry. Do współpracy wciągnięto również DC, firmę, której zależy na promocji superbohaterów (Batman, Superman i reszta). Efekt zmagań Midway Games możemy oglądać na ekranach konsoli do gier. Czy warto zainwestować ponad 200 zł, by pracownicy Midwaya zamiast spędzać wakacje pod mostem, wybrali się na Bahamy?

Osobiście nigdy nie przepadałem za kopaninami w takim stylu. Wszelkie Tekkeny, Dead or Alive i tym podobne gry zawsze powodowały u mnie frustrację. Przyczyna była prosta: gdy ktoś ciągle spuszczał mi łomot, nie było z czego się cieszyć. Podobnie jest w przypadku MK vs. DC.

Oczywiście mógłbym wydziwiać, że grafika sprawia wrażenie lekko przestarzałej czy że animacje są nie takie, jak bym sobie życzył. Jednak nie będę, bo mimo że miałbym rację, a nie to mi przeszkadza podczas rozgrywki, lecz brak zdolności do masakr na ringu. Nie zrobię tego z jeszcze jednego powodu. Po redakcyjnych konsultacjach okazało się, że tytuł ma niesamowicie grywalny tryb multiplayer. Zapewnia on godziny rozrywki, zarówno online, jak i offline. W drugim przypadku niezbędne są dwa pady. Gra przeznaczona jest bowiem jedynie na nextgenowe konsole.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

- **PODSUMOWANIE:** Mordercza w multiplayerze. W singlu zanudzicie się na śmierć.
- **ALTERNATYWA:** Dead or Alive, Street Fighter, Tekken

GRY AKCJI TPP

TOMB RAIDER UNDERWORLD



MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	■■■■■
WYMAGANIA	XP/VISTA, PS3, XBOX 360
DOSTAWCA	WWW.CENEGA.PL
CENA	CENA: 100 PLN (PC)

GIBKA JAK NIGDY: Poprzednie części przygód Lary Croft stały na różnym poziomie. Często tytuł ratowała jedynie sława serii i główna bohaterka. W przypadku najnowszej odsłony ostatnim słowem, którego użyłbym, by opisać grę, jest „wtórność".

Zaraz po uruchomieniu Underworld miałem wrażenie, że wszystko, co się dzieje na ekranie, jest bardzo znajome: liniowość fabuły, elementy akrobatyczne, sterowanie i sama Lara. Ta ostatnia jednak znacznie wyszczuplała. Nogi, sylwetka wyglądają, jakby bohaterka miała anoreksję. W efekcie główne walory postaci jeszcze bardziej cieszą oczy.

Jeśli chodzi o ekwilibrystykę, znacznie podniesiono poprzeczkę. Dzieje się tak dzięki rozbudowanemu systemowi ruchów, jakie może wykonać pani archeolog. Praktycznie nie ma powierzchni, na której miałaby ona kłopot z poruszaniem się. Dodatkowym atutem jest możliwość interakcji z otoczeniem. Przerzucanie obiektów, zestrzeliwanie ich bądź przeciąganie za pomocą liny daje nam sporo możliwości podczas pokonywania kolejnych poziomów. Podobnie jest z walką z przeciwnikami. Można ich anihilować za pomocą zestawu broni, ale także pokonać w walce wręcz, w trakcie której Lara wykonuje przepiękne przewroty i pady.

Jeśli dodamy do tego doskonałą oprawę graficzną i dźwiękową oraz wciągającą fabułę, nie pozostaje nic innego jak stwierdzić, że w rękach mamy przebój.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

- **PODSUMOWANIE:** Lara Croft tak dobra nie była od czasu narodzin.
- **ALTERNATYWA:** Mirror's Edge, Prince of Persia, Too Human

GRY FABULARNE

DRAKENSANG



MOŻLIWOŚCI	■■■■□
OPŁACALNOŚĆ	■■■■■
WYMAGANIA	WINDOWS XP/VISTA
DOSTAWCA	WWW.TECHLAND.PL
CENA	90 PLN

PRZEDZIWNA GRA: Pod względem graficznym niczym się nie wyróżnia. Ot, średniak, który pokazuje falowanie trawy, ale na animacje postaci twórcom zabrakło już funduszy. Dźwięk również pozostawia wiele do życzenia – rwie się niesamowicie.

Mało tego, średnio co 20 minut gra po prostu się zawiesza. To efekt niedopracowanego kodu, który po uruchomieniu na 64-bitowej Viście szaleje, mimo że do dyspozycji jest 8 GB RAM, cztery rdzenie i GF 9800 GX2. Objawy? Gra systematycznie działa coraz wolniej i wolniej, by w końcu wyświetlić Pulpit i okno z komunikatem o błędzie.

Porażka? Nic bardziej błędnego. Od czasów Baldurs Gate nie grałem w bardziej wciągające i bezpretensjonalne RPG. Zero „wodotrysków" i bajerów, czysta zabawa. Niczego sobie fabuła. Zagadki są na średnim poziomie trudności. Momentami dochodzi do bardzo trudnych starć, które (bez zapisanej wcześniej gry) mogą szybko zakończyć naszą zabawę. Do zalet Drakensanga należy zaliczyć sympatyczne postacie bohaterów oraz rozbudowany i, co ważne, czytelny system rozwoju postaci. Nerwowe walki początkowo wydają się banalne. W kolejnych etapach natkniemy się na silnych przeciwników, których pokonanie sprawi nam dużo satysfakcji.

Przepis na przebój RPG? Niekoniecznie. Raczej na solidną pozycję, dzięki której można spędzić dłuższy czas, nie wściekając się, że komputer nie wyrabia (w XP Drakensang działa bez zarzutu), a fabuła nie kończy się po dniu grania, tak jak w przypadku... Fallout 3.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

- **PODSUMOWANIE:** Cudowna pomimo ewidentnych niedoróbek technicznych.
- **ALTERNATYWA:** Diablo 2, Fable 2, Fallout 3, Oblivion

GRY LOGICZNO-ZRĘCZNOŚCIOWE

BANJO-KAZOOIE: NUTS & BOLTS



MOŻLIWOŚCI	■■■■□
OPŁACALNOŚĆ	■■■■□
WYMAGANIA	XBOX 360
DOSTAWCA	WWW.EDELMAN.PL
CENA	230 PLN

PRAWIE PRZEBÓJ: Banjo-Kazooie: Nuts & Bolts to gra niezwykłej urody – dialogi skrzą się dowcipem, a postacie samym swoim wyglądem potrafią nas nieźle rozbawić. To rozgrywka typowo zręcznościowa. Mamy tu do czynienia z trójwymiarową platformówką, a podczas zabawy zbieramy nutki i elementy puzzli. Nie jest to jednak klasyka gatunku. O ile same nutki gromadzimy, po prostu przebiegając przez nie (podobnie jak w Sonic), to elementy układanki zdobywamy, wyłącznie wykonując określone zadania, do czego niezbędne okazują się odpowiednie pojazdy, które samodzielnie konstruujemy.

Części do pojazdów dostajemy w ramach bonusów, możemy je również znaleźć, podróżując po świecie gry. Lokalizacje, w których przebywamy, są tak niesamowicie bajkowe, kolorowe i ogromne, że miło jest spędzić czas, szukając bonusów ukrytych w różnych zakamarkach. W zależności od potrzeb możemy tworzyć czołgi, taksówki, samoloty i... co tylko podpowie nam wyobraźnia. Niestety, sam proces konstruowania pojazdów jest mało przejrzysty i może zniechęcić graczy o przeciętnych uzdolnieniach technicznych.

Banjo-Kazooie: Nuts & Bolts przypomina LittleBigPlanet i daje równie wiele radości. Z tym że hit Sony operuje jedynie w dwóch wymiarach i jest o niebo prostszy. Dzięki temu zagrać mogą w niego zarówno młodzi, jak i starzy, uzdolnieni i ci mniej zdolni technicznie.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

- **PODSUMOWANIE:** Doskonała propozycja dla wielbicieli Adama Słodowego i serii Lego.
- **ALTERNATYWA:** LittleBigPlanet, Lego: Batman, Lego: Indiana Jones

GRY SPORTOWE

SHAUN WHITE SNOWBOARDING



MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	■■■■□
WYMAGANIA	XP/VISTA, PS3, WII, XBOX
DOSTAWCA	WWW.UBISOFT.COM
CENA	80 PLN (PC)

SZALEŃSTWO NA DESCE: Kiedy firma Ubisoft poinformowała, że oprze grę sportową na silniku Assassin's Creeda, mocno się zadumałem. Oniemiałem ze zdziwienia, gdy okazało się, że nie będzie to symulator gimnastyki artystycznej ani skoki do wody, a snowboard. Gdy gotowa gra trafiła w moje ręce, zaskoczenie było jeszcze większe – nie mogłem bowiem znaleźć w tym tytule śladu po silniku, o którym mowa. Również podobieństw do Assassin's Creeda nie widać. I bardzo dobrze.

Mamy do czynienia z pełnokrwistą zręcznościową grą sportową oferującą spory wybór tras, pomiędzy którymi możemy się dowolnie przemieszczać na piechotę, za pomocą wyciągów lub helikopterów. Na początku większość z nich jest zablokowana. By zmienić ten stan rzeczy, musimy rozwijać swoje zdolności. Z tym nie będzie kłopotu – już pierwsze zjazdy oferują całą gamę możliwości. Skocznie, skarpy i płoty pozwalają ćwiczyć salta do przodu i w tył, swobodny zjazd, pokonywanie przepaści oraz wiele innych elementów, z którymi zawodowi snowboardziści stykają się na co dzień. Równocześnie podziwiać możemy zapierające dech w piersi górskie panoramy. W trakcie ewolucji nieraz serce zatrzyma się nam w oczekiwaniu na chwilę, aż nasz zawodnik złapie (po długim i niebezpiecznym skoku) kontakt z podłożem.

Gra się świetnie. Co prawda, mój kontakt z deską zakończyłem dekadę temu, na zwykłej deskorolce, jednak po paru godzinach spędzonych przy tej grze zastanawiam się, czy nie wrócić do starego hobby.

RAFAŁ HUBERT

- **PODSUMOWANIE:** Genialna alternatywa dla drogich wycieczek w Alpy.
- **ALTERNATYWA:** Amped, Stoked Rider, SSX

GRY ZRĘCZNOŚCIOWE TPP

PRINCE OF PERSIA



MOŻLIWOŚCI	■■■□□
OPŁACALNOŚĆ	■■■□□
WYMAGANIA	XP/VISTA, PS3, XBOX 360
DOSTAWCA	WWW.UBISOFT.COM
CENA	95 PLN (PC)

PIĘKNIE NUDNA: Pierwsze wrażenia z gry są bardzo dobre – intro niby mimochodem przeistacza się w główną rozgrywkę. Grafika w rozdzielczości HD, w którą ubrano otoczenie, zachwyca wzrok urodą. Ręcznie malowani bohaterowie rozgrywki w pierwszej chwili wydają się wklejeni na siłę, jednak po godzinie zabawy już nam to nie przeszkadza, a postaci zaczynają nas fascynować swoją plastycznością.

Całość oparto na silniku znanym z Assassin's Creed, gry, którą uważam za jedną z najciekawszych produkcji ostatnich lat. Dodam jeszcze, że dźwięk stoi na naprawdę wysokim poziomie i doskonale uzupełnia wszystkie wymienione powyżej elementy.

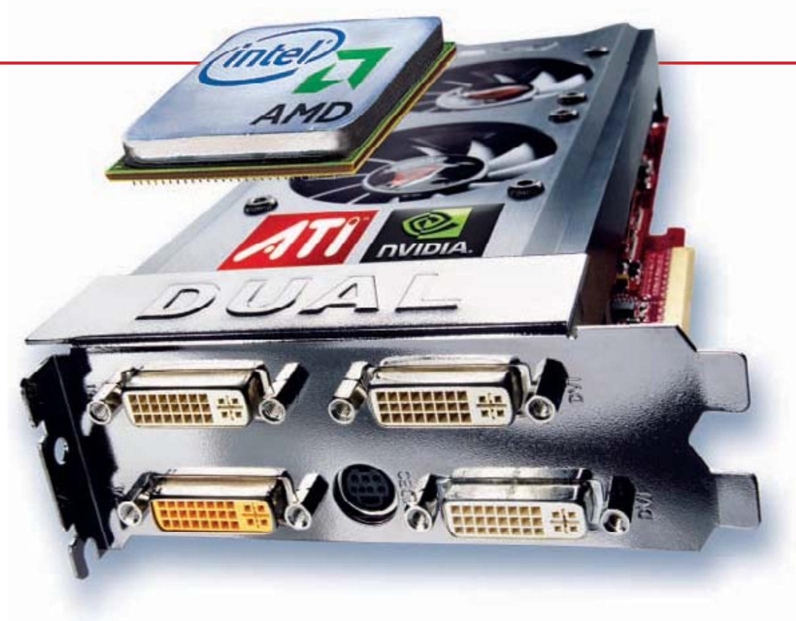
O ile w Assassin's Creed skoki, podciąganie się, gonitwy i inne kaskaderskie ewolucje były uzupełnieniem znakomitej fabuły, o tyle w Prince of Persia stały się istotą gry. Bieganie po ścianach, zbieranie bonusów, przerywane co jakiś czas starciami z przeciwnikami zamieszkującymi przemierzaną krainę, to – przynajmniej dla mnie – trochę za mało. Tej pięknej grze brakuje czegoś, co wbiłoby w fotel na długie godziny. Ot, klasyczna platformówka sprzed 20 lat przeniesiona w świat 3D i okraszona graficznymi bajerami. Nic więcej.

Jedyne, co tłumaczy taką wpadkę producenta, to fakt, że montrealski oddział Ubisoft, stojący za stworzeniem Prince of Persia, cały czas pracuje nad kolejnymi odsłonami Assassin's Creed. Mam nadzieję, że nie był to brak inwencji, który pogrzebał Księcia pod tonami pudru.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

- **PODSUMOWANIE:** Gra z absolutnie przebojowym... tytułem.
- **ALTERNATYWA:** Assassin's Creed, Ninja Gaiden, Mirrors Edge, Tomb Raider

Procesory CPU i GPU



Dwa rdzenie, 3 MB cache L2, zadowalająca wydajność i TDP NA POZIOMIE TYLKO 10 W – TO CECHY NOWEGO CORE 2 DUO. Ten procesor może się okazać ciekawą alternatywą dla stosowanego głównie w netbookach Atoma. PIOTR LISOWSKI

W tym miesiącu w rankingu procesorów stacjonarnych znajdziecie... tylko 12 układów. Jest to spowodowane aktualizacją procedury testowej. Nowa procedura – przedstawiona szczegółowo na stronie obok – w pełni wykorzystuje mechanizmy wprowadzone w najnowszych procesorach, co umożliwia ich profesjonalne porównanie. Według tej procedury testowane będą wprowadzane na rynek kolejne procesory, a także starsze, ciągle dostępne w sprzedaży układy.

Pierwsze dwa miejsca w nowym rankingu procesorów zajmują najwydajniejsze układy konkurencyjnych firm: Intel Core i7-965 Extreme Edition oraz AMD Phenom II X4 940 Black Edition. Pierwszy z nich ma taktowanie 3,2 GHz i 4 rdzenie, ale aż 8 wątków logicznych. Drugi taktowany jest zegarem 3 GHz, ma 4 rdzenie i tyle samo wątków. Jest między nimi jeszcze jedna różnica: Intel wycenił swój produkt na ponad 3800 zł, zaś AMD na „zaledwie" 1000 zł. To wyraźnie świadczy o tym, że AMD, zupełnie rozsądnie, nawet nie próbuje gonić Intela, ale celuje w całkowicie inny, tańszy segment rynku.

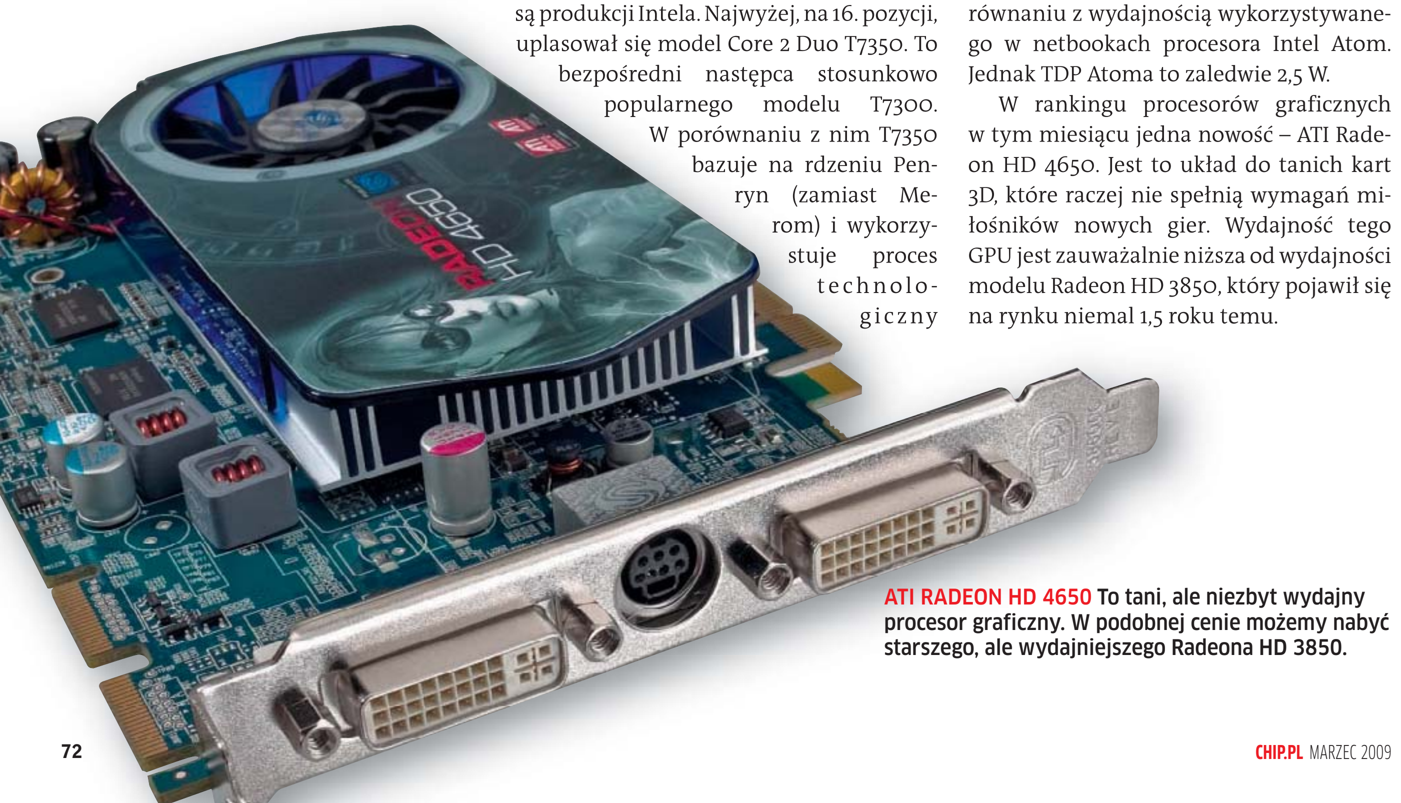
AMD Phenom II X4 940 to poważna konkurencja dla Core 2 Quad Q9400. Dlatego Intel już planuje obniżkę cen procesorów

Również wydajność układów jest zupełnie różna: Core i7-965 uzyskał notę 100 punktów, natomiast topowy układ AMD – tylko 85. Gdy jednak Phenoma II X4 940 Black Edition porównamy z procesorem Intela w zbliżonej cenie – w tym przypadku Intel Core 2 Quad Q9400 – okazuje się, że AMD minimalnie wygrywa ten pojedynek.

W rankingu układów mobilnych pojawiło się 6 nowych procesorów. Wszystkie są produkcji Intela. Najwyżej, na 16. pozycji, uplasował się model Core 2 Duo T7350. To bezpośredni następca stosunkowo popularnego modelu T7300. W porównaniu z nim T7350 bazuje na rdzeniu Penryn (zamiast Merom) i wykorzystuje proces technologiczny 45 nm. Oba układy mają takie samo taktowanie – 2 GHz. Co ciekawe, T7350 ma 3 MB cache L2, podczas gdy starszy T7300 ma o 1 MB więcej. Jednak za sprawą nieco poprawionej architektury i magistrali FSB – 1066 MHz zamiast 800 – model Core 2 Duo T7350 okazał się minimalnie wydajniejszy od starszego brata.

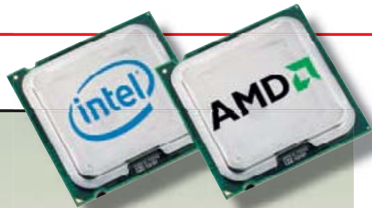
Ciekawostką jest model Core 2 Duo SU9300. To układ przystosowany do pracy w bardzo małych komputerach, na przykład netbookach. Jego taktowanie wynosi 1200 MHz, ma 3 MB cache L2 i pracuje przy FSB 800 MHz. Wartość TDP to zaledwie 10 W, a wydajność, choć nie jest zbyt wysoka, to na pewno zadowalająca – zwłaszcza w porównaniu z wydajnością wykorzystywanego w netbookach procesora Intel Atom. Jednak TDP Atoma to zaledwie 2,5 W.

W rankingu procesorów graficznych w tym miesiącu jedna nowość – ATI Radeon HD 4650. Jest to układ do tanich kart 3D, które raczej nie spełnią wymagań miłośników nowych gier. Wydajność tego GPU jest zauważalnie niższa od wydajności modelu Radeon HD 3850, który pojawił się na rynku niemal 1,5 roku temu.



ATI RADEON HD 4650 To tani, ale niezbyt wydajny procesor graficzny. W podobnej cenie możemy nabyć starszego, ale wydajniejszego Radeona HD 3850.

Przegląd CPU stacjonarne



Poniższa tabela odzwierciedla ogólny przekrój rynku procesorów. Ceny znajdujących się w niej układów kształtują się od kilkudziesięciu złotych za produkty biurowe do 4000 zł za urządzenia dla profesjonalistów i wymagających graczy, dzięki czemu każdy znajdzie tu odpowiedni CPU dla siebie. Zwracamy jednak uwagę na to, że w tym miesiącu nie wszystkie układy trafiły do rankingu. Większą liczbę procesorów opublikujemy za miesiąc.

Info

Często wydajność CPU rośnie nieproporcjonalnie do ceny. Aby nie przepłacić, wystarczy zwrócić uwagę na zielony pasek znajdujący się przy wybranym procesorze. Im dłuższy, tym lepiej.

Miejsce	Model	Nazwa rdzenia	Złącze	Liczba wątków/ rdzeni	Częstotliwość taktowania (MHz)	Pamięć cache L2/L3 (KB)	Częstotliwość szyny (efektywna) (MHz)	Proces technologiczny (nm)	Moc tracona TDP (W)	Cinebench R10 (s)	3DMark Vantage CPU (pkt)	WinRar Benchmark (KB/s)	Unreal Tournament III 1280×1024 (fps)	Cena (zł)	Możliwości	OPŁACALNOŚĆ
1	Intel Core i7-965 Extreme Edition	Bloomfield	LGA1366	8/4	3200	4x 256/8192	6400	45	130	58	10431	1067	139	3860	100	21
2	AMD Phenom II X4 940 Black Edition	Deneb	Socket AM2+	4/4	3000	4x 512/6144	3600	45	125	90	9016	741	118	1000	85	58
3	Intel Core 2 Quad Q9400	Yorkfield	LGA775	4/4	2666	2x 3072/brak	1333	45	95	87	8558	737	114	970	84	59
4	AMD Phenom X4 9950 Black Edition	Agena	Socket AM2+	4/4	2600	4x 512/2048	4000	65	125	106	7664	641	98	630	77	76
5	AMD Phenom X4 9850 Black Edition	Agena	Socket AM2+	4/4	2500	4x 512/2048	4000	65	125	110	7326	636	96	590	76	79
6	AMD Phenom X4 9750	Agena	Socket AM2+	4/4	2400	4x 512/2048	3600	65	95	115	7077	644	93	560	74	80
7	AMD Phenom X4 9650	Agena	Socket AM2+	4/4	2300	4x 512/2048	3600	65	95	120	6788	626	92	520	73	84
8	AMD Phenom X4 9550	Agena	Socket AM2+	4/4	2200	4x 512/2048	3600	65	95	125	6492	618	91	450	71	91
9	AMD Athlon X2 5050e	Brisbane	Socket AM2	2/2	2600	2x 512/brak	2000	65	45	216	5231	593	61	240	54	100
10	AMD Athlon X2 4850e	Brisbane	Socket AM2	2/2	2500	2x 512/brak	2000	65	45	224	5027	568	58	220	51	96
11	AMD Athlon X2 4450e	Brisbane	Socket AM2	2/2	2300	2x 512/brak	2000	65	45	240	4627	562	57	220	48	84
12	AMD Athlon X2 4050e	Brisbane	Socket AM2	2/2	2100	2x 512/brak	2000	65	45	263	4203	528	52	220	44	73

Tak testujemy procesory

Nieustanny rozwój procesorów wymaga od nas systematycznej aktualizacji procedury testowej. Najnowsze generacje procesorów są ukierunkowane na wielordzeniowość, dlatego między innymi dodaliśmy testy potrafiące obciążać wiele rdzeni równocześnie. W związku ze zmianą procedury testowej kompletowanie rankingu procesorów zaczynamy od zera, a to, niestety, oznacza, że w tym miesiącu znalazło się w naszym rankingu zaledwie 12 układów. Szybko jednak zostanie on rozbudowany o testy kolejnych modeli.

Korzystając z okazji, postanowiliśmy przybliżyć wam nowe oprogramowanie testowe, wykorzystywane do pomiaru wydajności w podstawowych zastosowaniach: aplikacje biurowe, aplikacje profesjonalne, gry oraz multimedia. Na podstawie wyników z poszczególnych kategorii wyliczana jest też wydajność całkowita i tym samym możliwości procesora (ocena POWER), a także opłacalność zakupu (ocena ECONO), czyli stosunek jego możliwości do ceny.

GRY 3D

Crysis - gra z doskonałą oprawą audiowizualną, która naszym zdaniem została wydana przynajmniej rok za wcześnie. Właśnie z powodu wysokich wymagań to doskonały test wydajności, który rozkłada na łopatki nawet najwydajniejsze procesory. **3DMark Vantage** - znany wszystkim graczom benchmark kart graficznych w najnowszej odsłonie. Ma wbudowany test procesorów i znakomicie radzi sobie z wielordzeniowością. Właśnie dlatego trafił do nowego zestawu testów.



Pozostałe testy w tej kategorii: Doom 3, Unreal Tournament III

ZASTOSOWANIA PROFESJONALNE

Cinebench R9.5 oraz R10 - to benchmarki bazujące na silniku zaawansowanego programu służącego do tworzenia grafiki 3D – Cinema 4D. Aplikacja była używana podczas tworzenia takich filmów, jak „SpiderMan", „Gwiezdne wojny" czy „Opowieści z Narnii". To chyba wystarczająca rekomendacja. **Blender** - znakomity, darmowy program służący do modelowania i renderowania grafiki trójwymiarowej. Aplikacja wykorzystywana jest podczas tworzenia animacji oraz gier komputerowych.



Pozostałe testy w tej kategorii: POV-Ray 3.7 Beta 29, 3ds Max 9

WYDAJNOŚĆ W BIURZE

Microsoft Excel 2007 - test polega na uruchomieniu olbrzymich arkuszy kalkulacyjnych. Excel 2007 wykorzystuje wielordzeniowość, więc jest to świetny benchmark praktycznej wydajności procesorów. **PCMark Vantage** – najnowsza edycja PCMarka sprawdza wydajność komputera w różnych kategoriach: w zastosowaniach ogólnych, multimedialnych, grafiki 3D oraz profesjonalnych. Najnowsza wersja współpracuje z Vistą i dobrze radzi sobie z procesorami wielordzeniowymi.



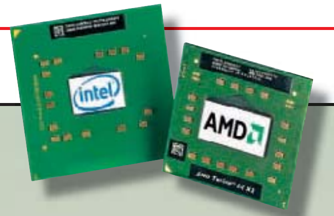
Pozostałe testy w tej kategorii: PCMark 05, WinRAR 3.8

ZASTOSOWANIA MULTIMEDIALNE

AutoMKV - wyposażona w przejrzysty interfejs aplikacja służąca do kompresji plików wideo. Jako kodek wykorzystaliśmy x264, będący darmową implementacją popularnego standardu H.264. **CyberLink Power Director** - program stworzony do edycji materiału wideo w jakości HD. Podczas testu zrzucamy obraz z kamery HD, dodajemy do niego efekty i zapisujemy plik wyjściowy, rejestrując czas konwersji pliku wideo.



Pozostałe testy w tej kategorii: LAME 3.97 MT, Gordian Knot



Przegląd CPU mobilne

Procesory mobilne często mają mylne oznaczenia. Czasami jedna litera, którą różnią się nazwy procesorów, może oznaczać zupełnie inną wydajność CPU. Wybierając odpowiedni procesor, poza wydajnością zwróćmy uwagę, ile pobiera on prądu. Od tego w dużym stopniu zależy długość czasu pracy na baterii. Pamiętajmy, że procesorów z góry rankingu nie znajdziemy w małych, mobilnych notebookach, zaś tych z dołu – w dużych, 17-calowych maszynach.

Info

Zdarza się, że wydajność mobilnego CPU rośnie nieproporcjonalnie do ceny. Aby nie przepłacić, wystarczy zwrócić uwagę na zielony pasek znajdujący się przy wybranym procesorze. Im dłuższy, tym lepiej.

Miejsce	Model	Nazwa rdzenia	Liczba rdzeni	Taktowanie (MHz)	Pamięć cache L2 (KB)	Szyna FSB/HT	Moc tracona TDP (W)	Średni czas pracy notebooka na baterii (min)[1]	PCMark05 CPU (pkt)	Cinebench 2003 1 x CPU (fps)	Cinebench 2003 2 x CPU (fps)	3DMark05 CPU (pkt)	Grafika zintegrowana 3DMark05 (default)	GeForce Go 7400/GeForce 8400M GT 3DMark05 (default)	GeForce Go 7600/GeForce 8600M GT 3DMark05 (default)	Cena (zł)	Możliwości	OPŁACALNOŚĆ
1	Intel Core 2 Extreme X9000	Penryn	2	2800	6144	FSB800	44	123	6993	504	855	10812	1050	4200	6200	3110	100	42
2	Intel Core 2 Duo T9600	Penryn	2	2800	6144	FSB1066	35	154	6564	481	873	10756	1600	4150	6150	2190	98	56
3	Intel Core 2 Extreme X7900	Merom	2	2800	4096	FSB800	44	123	7054	466	837	10213	1020	4100	6100	2900	96	40
4	Intel Core 2 Duo P9500	Penryn	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6514	467	854	10631	1550	4000	6000	1450	96	80
5	Intel Core 2 Duo T9500	Penryn	2	2600	6144	FSB800	35	154	6867	472	840	9812	930	3900	5900	1900	95	59
6	Intel Core 2 Duo T9400	Penryn	2	2533	6144	FSB1066	35	154	6435	454	834	10623	1500	4000	5950	1320	94	83
7	Intel Core 2 Duo T9300	Penryn	2	2500	6144	FSB800	35	154	6455	451	827	9355	960	4000	6000	1320	91	75
8	Intel Core 2 Extreme X7800	Merom	2	2600	4096	FSB800	44	123	6487	424	768	9238	910	3800	5800	2280	88	39
9	Intel Core 2 Duo T7800	Merom	2	2600	4096	FSB800	35	154	6455	423	767	9223	910	3800	5800	1780	88	50
10	Intel Core 2 Duo P8600	Penryn	2	2400	3072	FSB1066	25	216	5793	423	755	10006	1400	3900	5900	990	87	86
11	Intel Core 2 Duo P8400	Penryn	2	2266	3072	FSB1066	25	216	5745	405	735	10360	1350	3900	5900	830	86	100
12	Intel Core 2 Duo T8300	Penryn	2	2400	3072	FSB800	35	154	5805	437	810	8533	960	4000	6000	1040	86	79
13	Intel Core 2 Duo T7700	Merom	2	2400	4096	FSB800	35	154	5942	415	744	8136	890	3500	5500	1320	82	55
14	Intel Core 2 Duo T8100	Penryn	2	2100	3072	FSB800	35	154	5433	402	753	8261	960	4000	6000	830	80	82
15	Intel Core 2 Duo T7500	Merom	2	2200	4096	FSB800	35	154	5420	377	670	7464	870	3200	5200	990	75	55
N 16	Intel Core 2 Duo T7350	Penryn	2	2000	3072	FSB1066	35	154	5372	358	664	7203	850	3000	5000	910	73	56
17	Intel Core 2 Duo T7300	Merom	2	2000	4096	FSB800	35	154	5325	354	622	6992	850	3000	5000	990	71	47
18	AMD Turion X2 Ultra ZM-86	Griffin	2	2400	2048	HT1800	35	154	4300	342	609	8750	920	3200	5200	830	70	54
N 19	Intel Core 2 Duo T5800	Merom	2	2000	2048	FSB800	35	154	5307	334	613	6600	700	bd.	bd.	790	69	53
20	Intel Core 2 Duo T7600	Merom	2	2333	4096	FSB667	34	159	5382	373	676	5203	550	2300	4100	2690	68	15
21	AMD Turion X2 Ultra ZM-82	Griffin	2	2200	2048	HT1800	35	154	4200	322	581	8500	900	3000	5000	620	67	64
22	Intel Core 2 Duo T7250	Merom	2	2000	2048	FSB800	35	154	5070	328	603	6366	830	2800	4800	830	67	46
23	AMD Turion X2 Ultra ZM-80	Griffin	2	2100	2048	HT1800	32	169	4100	303	570	8171	880	2800	4800	500	65	72
24	Intel Core 2 Duo T7100	Merom	2	1800	2048	FSB800	35	154	4673	315	558	6420	830	2800	4800	500	63	67
25	Intel Core 2 Duo T7400	Merom	2	2166	4096	FSB667	34	159	5231	332	605	4833	540	2200	4000	1240	63	26
26	Intel Core 2 Duo T7200	Merom	2	2000	4096	FSB667	34	159	4755	309	566	4621	530	2100	3900	620	59	42
N 27	Intel Core 2 Duo T5670	Merom	2	1800	2048	FSB800	35	154	4533	315	555	4512	520	bd.	bd.	700	58	36
28	Intel Core 2 Duo T5600	Merom	2	1833	2048	FSB667	34	159	4337	287	521	4305	520	bd.	bd.	910	54	23
N 29	Intel Core 2 Duo T3200	Merom	2	2000	2048	FSB800	35	154	3815	294	462	5350	510	bd.	bd.	620	54	33
30	Intel Core 2 Duo T5500	Merom	2	1666	2048	FSB667	34	159	4274	274	501	4125	510	bd.	bd.	830	52	22
31	Intel Core 2 Duo L7500 (LV)	Merom	2	1600	4096	FSB667	17	318	3682	261	431	5352	780	bd.	bd.	1350	51	13
32	Intel Core 2 Duo L7300 (LV)	Merom	2	1400	4096	FSB800	17	318	3581	247	418	5189	770	bd.	bd.	1160	49	14
33	AMD Athlon X2 RM-72	Griffin	2	2100	1024	HT1800	31	174	2008	302	556	5002	500	bd.	bd.	620	48	23
34	Intel Core Duo L2400 (LV)	Yonah	2	1666	2048	FSB667	15	360	3708	246	450	4085	410	bd.	bd.	1040	48	14
35	AMD Athlon X2 RM-70	Griffin	2	2000	1024	HT1800	31	174	1918	292	527	4822	480	bd.	bd.	500	46	25
36	Intel Core Duo L2300 (LV)	Yonah	2	1500	2048	FSB667	15	360	3551	231	422	3789	400	bd.	bd.	910	45	13
N 37	Intel Celeron M 560	Merom	1	2133	1024	FSB533	30	180	3525	342	342	2825	420	bd.	bd.	410	44	26
N 38	Intel Core 2 Duo SU9300 (ULV)	Penryn	2	1200	3072	FSB800	10	540	3322	229	399	3566	395	bd.	bd.	1240	43	8
39	Intel Core 2 Duo U7700 (ULV)	Merom	2	1333	4096	FSB533	10	540	3309	223	409	3512	395	bd.	bd.	1450	43	7
40	AMD Athlon X2 QL-62	Griffin	2	2000	1024	HT1800	35	154	1600	240	531	4912	450	bd.	bd.	410	42	23
41	Intel Celeron M 550	Merom	1	2000	1024	FSB533	30	180	3411	315	315	2712	420	bd.	bd.	350	41	26
42	AMD Athlon X2 QL-60	Griffin	2	1900	1024	HT1800	35	154	1550	230	511	4802	430	bd.	bd.	330	41	26
43	Intel Core 2 Duo SL7500	Merom	2	1600	2048	FSB667	17	318	3309	232	393	2715	876	bd.	bd.	1660	40	5
44	Intel Celeron M 540	Merom	1	1866	1024	FSB533	30	180	3308	300	300	2634	420	bd.	bd.	350	39	23
45	Intel Celeron M 530	Merom	1	1733	1024	FSB533	30	180	3166	274	274	2599	420	bd.	bd.	350	37	19
46	Intel Core 2 Duo SL7100	Merom	2	1200	2048	FSB667	17	318	3049	216	373	2486	704	bd.	bd.	1450	37	5
47	Intel Core 2 Duo U7600 (ULV)	Merom	2	1200	4096	FSB533	10	540	2783	186	331	2803	385	bd.	bd.	1160	35	5
48	Intel Core 2 Duo U7500 (ULV)	Merom	2	1066	4096	FSB533	10	540	2559	172	307	2687	380	bd.	bd.	1040	33	4
49	Intel Atom N270	Diamondville	2	1600	512	FSB533	3	1080	1491	90	135	1071	174	bd.	bd.	170	16	3
50	Intel A110	Dothan	1	800	512	FSB400	3	900	1264	106	106	1361	200	bd.	bd.	210	16	2

[1] Szacowany czas pracy ze zintegrowanym procesorem graficznym. W notebookach z wydajną kartą graficzną ta wartość może być dużo mniejsza.



Przegląd GPU graficzne

Rynek GPU rozwija się bardzo dynamicznie. Średnio co pół roku do sklepów trafiają karty graficzne z kolejną generacją procesorów 3D. Wybierając procesor graficzny, zwróćmy uwagę na takie parametry, jak liczba jednostek zunifikowanych (inaczej shaderów), szerokość szyny pamięci, taktowanie oraz proces technologiczny (im mniejszy, tym lepiej). Głównie od tych parametrów zależy, ile klatek na sekundę będzie w stanie wyświetlić dany GPU.

Info

Zielony pasek to podpowiedź, który zakup będzie najbardziej opłacalny. Często, choć nie zawsze, wybór najwydajniejszych procesorów GPU nie jest najrozsądniejszym pomysłem.

Miejsce	Model	Rozmiar pamięci (MB) oraz typ	Taktowanie GPU (MHz)	Taktowanie shaderów (MHz)	Taktowanie pamięci (MHz)	Szyna pamięci (bity)	Jednostki zunifikowane	Proces technologiczny (nm)	Liczba tranzystorów (mln)	Maks. pobór prądu (W)	Crysis (fps)	ET: Quake Wars (fps)	World in Conflict (fps)	Company of Heroes (fps)	Cena (zł)	Możliwości	Opłacalność
1	ATI Radeon HD 4870 X2	2x 1024/GDDR5	790	nd.	3660	2x 256	800	55	1912	314	68	115	85	57	2320	100	31
2	ATI Radeon HD 4870 X2	2x 1024/GDDR5	750	nd.	3600	2x 256	800	55	1912	314	66	97	84	57	1990	95	35
3	Nvidia GeForce GTX 280	1024/GDDR3	700	1400	2300	512	240	65	1400	236	50	96	92	55	1900	88	33
4	Nvidia GeForce GTX 280	1024/GDDR3	602	1296	2214	512	240	65	1400	236	53	92	91	50	1900	87	33
5	Nvidia GeForce 9800 GX2	2x 512/GDDR3	670	1675	2130	2x 256	256	65	1508	250	48	88	91	56	1990	86	31
6	Nvidia GeForce GTX 260	896/GDDR3	655	1404	2250	448	216	65	1400	182	52	64	86	49	1320	80	43
7	ATI Radeon HD 4870	512/GDDR5	800	nd.	4400	256	800	55	965	157	50	79	78	50	1160	80	50
8	Nvidia GeForce 9800 GX2	2x 512/GDDR3	600	1500	2000	2x 256	256	65	1508	250	38	87	92	53	1080	80	53
9	Nvidia GeForce GTX 260	896/GDDR3	575	1242	1998	448	216	65	1400	182	46	57	84	45	950	73	56
10	ATI Radeon HD 4870	512/GDDR5	750	nd.	3600	256	800	55	965	157	37	76	82	47	1160	72	45
11	ATI Radeon HD 4850	512/GDDR3	675	nd.	2300	256	800	55	956	114	38	67	78	44	790	69	63
12	ATI Radeon HD 3870 X2	2x 512/GDDR3	825	nd.	1800	2x 256	640	55	1332	200	28	69	85	52	1320	69	37
13	Nvidia GeForce 9800 GTX+	512/GDDR3	756	1890	2300	256	128	55	754	141	35	65	83	35	750	65	63
14	ATI Radeon HD 4850	1024/GDDR3	625	nd.	1986	256	800	55	956	114	34	62	73	43	750	64	62
15	ATI Radeon HD 4850	512/GDDR3	625	nd.	1986	256	800	55	956	114	33	62	74	41	790	63	58
16	Nvidia GeForce 9800 GTX+	512/GDDR3	738	1836	2200	256	128	55	754	141	32	60	81	33	830	61	53
17	Nvidia GeForce 9800 GTX	512/GDDR3	755	1840	2350	256	128	65	754	156	32	41	82	33	750	58	56
18	Nvidia GeForce 9800 GTX	512/GDDR3	675	1688	2200	256	128	65	754	156	27	56	78	34	830	57	50
19	Nvidia GeForce 9800 GT	512/GDDR3	700	1700	2000	256	112	65	754	110	30	57	74	31	580	57	71
20	ATI Radeon HD 4830	512/GDDR3	575	nd.	1800	256	640	55	956	80	31	52	67	37	540	57	76
21	Nvidia GeForce 8800 GT	512/GDDR3	720	1782	2000	256	112	65	754	110	27	56	76	33	1280	56	32
22	Nvidia GeForce 8800 GTX	768/GDDR3	600	1350	1900	384	128	90	681	155	29	59	70	29	750	55	53
23	Nvidia GeForce 9800 GT	512/GDDR3	600	1500	1800	256	112	65	754	110	27	37	69	28	580	50	62
24	Nvidia GeForce 8800 GT	512/GDDR3	630	1500	1900	256	112	65	754	110	23	47	69	28	750	49	48
25	ATI Radeon HD 3870	512/GDDR4	851	nd.	2286	256	320	55	666	106	21	42	69	28	700	48	49
26	ATI Radeon HD 3870	1024/GDDR4	775	nd.	2250	256	320	55	666	106	21	40	67	27	700	46	47
27	ATI Radeon HD 3870	512/GDDR3	775	nd.	1800	256	320	55	666	106	20	39	65	28	390	45	82
28	Nvidia GeForce 9600 GT	512/GDDR3	650	1625	1800	256	64	65	505	95	21	44	58	26	660	44	48
29	ATI Radeon HD 3850	512/GDDR3	730	nd.	1900	256	320	55	666	100	18	33	65	25	500	42	61
30	Nvidia GeForce 8800 GTS	320/GDDR3	575	1350	1700	320	96	90	681	143	17	46	59	22	410	41	72
31	ATI Radeon HD 3850	512/GDDR3	669	nd.	1658	256	320	55	666	100	18	34	60	23	460	40	63
32	ATI Radeon HD 4670	512/GDDR3	780	nd.	2000	128	320	55	514	59	20	32	51	23	390	38	70
33	ATI Radeon HD 4670	512/GDDR3	750	nd.	2000	128	320	55	514	59	20	32	51	22	330	38	83
34	ATI Radeon HD 3850	256/GDDR3	690	nd.	1680	256	320	55	666	100	17	35	60	17	270	37	100
N 35	ATI Radeon HD 4650	512/DDR2	600	nd.	1000	128	320	55	514	48	11	17	30	16	290	23	56
36	ATI Radeon HD 2600 XT	512/GDDR3	830	nd.	1860	128	120	65	390	60	10	13	23	9	310	17	39
37	Nvidia GeForce 9500 GT	512/GDDR3	550	1375	1600	128	32	65	314	50	8	9	27	10	290	17	42
38	Nvidia GeForce 8600 GTS	256/GDDR3	745	1620	2290	128	32	80	289	71	8	15	29	4	270	16	44
39	ATI Radeon HD 3650	256/GDDR3	800	nd.	1800	128	120	55	378	75	6	14	22	8	290	14	36
40	ATI Radeon HD 2600 XT	256/GDDR3	800	nd.	1400	128	120	65	390	60	8	8	20	8	230	14	44
41	ATI Radeon HD 4550	512/GDDR3	600	nd.	1800	64	80	55	242	25	7	11	19	8	250	14	40
42	Nvidia GeForce 9400 GT	512/DDR2	550	1350	800	128	16	55	314	50	4	9	13	5	210	9	32
43	Nvidia GeForce 8500 GT	256/DDR3	450	900	400	128	16	65	754	95	4	9	11	5	140	8	42
44	Nvidia GeForce 7300 GT	256/DDR2	400	800	375	128	4	65	754	95	3	3	10	5	190	6	25
45	ATI Radeon HD 2400 XT	256/DDR3	700	nd.	750	64	40	65	754	95	2	3	8	4	170	5	23
46	ATI Radeon HD 3450	256/DDR2	600	nd.	800	64	40	55	181	50	3	3	6	2	170	4	19
47	ATI Radeon X1550	256/DDR2	550	nd.	400	128	2	90	105	33	1	2	6	1	80	3	25
48	ATI Radeon HD 2400 Pro	256/DDR2	525	nd.	400	64	40	65	180	33	1	1	6	1	120	3	15
49	Nvidia GeForce 8400 GS	256/DDR2	450	900	800	64	16	65	210	50	0	4	6	0	170	2	10
50	ATI Radeon X1300 Pro	256/DDR2	600	nd.	400	128	2	90	105	30	1	1	5	1	190	2	9



Co warto kupić?

Na stronie CHIP.pl zadebiutowały odświeżone rankingi i testy sprzętu. Dzięki nim w jeszcze prostszy sposób wybierzecie najlepszy sprzęt spełniający wasze oczekiwania. PIOTR LISOWSKI

Rankingi dostępne pod adresem rankingi.chip.pl zostały znacznie zmienione. Teraz są bardziej elastyczne, czytelne, rozbudowane i – co najważniejsze – łatwiejsze w użyciu. Za pomocą jednego kliknięcia możecie posortować produkty według dowolnego kryterium. Wprowadziliśmy też mechanizm filtrowania, dzięki któremu każdą kategorię można dowolnie personalizować, np. wyświetlając tylko monitory wyposażone w matryce PVA/MVA, aparaty konkretnego producenta czy procesory o określonej cenie. Ponadto pojawiła się możliwość szczegółowego porównywania produktów. Dowiecie się, jakimi szczegółami technicznymi różnią się wybrane dwa lub trzy urządzenia.

Jedną z nowości debiutujących na szczycie jest płyta główna Asus Crosshair II Formula wyposażona w gniazdo AMD AM2+. Można o niej mówić w samych superlatywach, chwalić ją za wydajność i wyposażenie. Również możliwości podkręcania są olbrzymie. Kłopot w tym, że urządzenie kosztuje aż 800 zł, czyli jest dosyć drogie – a przecież to płyta stworzona do obsługi ekonomicznych procesorów AMD. Ciekawostką okazuje się drukarka Canon i-SENSYS MF8450. Jej główną wadą jest niska szybkość druku, mimo to urządzenie znalazło się na pozycji lidera. Było to możliwe dzięki bardzo niskim kosztom eksploatacji i znakomitej jakości wydruków. Pozytywnie zaskoczyła nas obsługa, do której wykorzystujemy specjalne pokrętło i 3,5-calowy kolorowy wyświetlacz LCD.

Kolejną drukarką, która znalazła się na szczycie rankingu, jest Konica Minolta magicolor 5650EN. Tworzy ona wydruki kolorowe za pomocą lasera. Pochwalić ją można także za pojemne podajniki papieru oraz niskie koszty eksploatacji. Teraz minusy: to m.in. wymiary i waga (aż 45 kg) oraz wysoki poziom hałasu w trybie gotowości.

Ciekawą nowością jest Lenovo IdeaPad U330. To niewielki notebook z matrycą o przekątnej długości 13,3" i wadze poniżej 2 kg. Zaletą U330 jest cicha praca i dobre parametry techniczne: wydajny procesor Core 2 Duo T8300, układ graficzny ATI Radeon HD 3400 i dysk o pojemności 320 GB. Cieszy też jasna matryca podświetlana diodami LED. Znaleźliśmy tylko jeden istotny minus – jedynie dwa złącza USB. ■

W testach

Kategorie	Nowości
Aparaty cyfrowe kompaktowe	4
Aparaty cyfrowe lustrzanki	1
Drukarki fotograficzne 10×15	3
Drukarki laserowe cz.-b.	3
Drukarki laserowe kolorowe	1
Dyski twarde wewnętrzne 3,5"	4
Dyski twarde zewnętrzne 2,5"	3
Dyski twarde zewnętrzne 3,5"	2
Karty graficzne PCI Express	8
Notebooki duże	–
Notebooki małe	1
Netbooki	–
Płyty główne AMD AM2+	2
Płyty główne Intel LGA775	2
Projektory biurowe do 4000 zł	2
Projektory HD ready do 4000 zł	1
Nawigacje GPS Polska	–
Nawigacje GPS Polska i Europa	2
Urządzenia wielofunkcyjne atramentowe	2
Urządzenia wielofunkcyjne laserowe kolorowe	2

LABORATORIUM
Profesjonalne testy wykonane zostały w warunkach laboratoryjnych z użyciem zaawansowanych urządzeń diagnostycznych. Eksperci ocenili nie tylko parametry techniczne, ale też jakość wykonania i łatwość obsługi testowanego sprzętu.

RANKINGI
Publikowane w każdym wydaniu CHIP-a rankingi są wycinkiem wszystkich przetestowanych w laboratorium urządzeń. Pod adresem rankingi.chip.pl udostępniamy wszystkie kategorie sprzętu, z których wiele zostało ostatnio zaktualizowanych o nowe pozycje. W rankingach internetowych można podać własne preferencje odnośnie najlepszego sprzętu. Po kilku kliknięciach wygenerowana zostanie lista urządzeń dostosowana do indywidualnych potrzeb.

LEGENDA
Ocena możliwości – to wyznacznik jakości i wydajności danego urządzenia w odniesieniu do innych. Im wyższa jest ta ocena, tym sprzęt lepszy. Pamiętajcie, że w tym przypadku nie bierzemy pod uwagę żadnych cen czy też kosztów eksploatacji.

AKTUALNE RANKINGI wejdź na stronę RANKINGI.CHIP.PL

APARATY CYFROWE

▶ KOMPAKTOWE

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Klasa matrycy CCD	Stabilizacja obrazu	Zoom optyczny	Obsługiwane karty pamięci	Czas otwarcia migawki w trybie auto (min. - maks.) [s]	Czas otwarcia migawki w trybie manualnym (min. - maks.) [s]	Czułość ISO (min. - maks.)	Masa z akumulatorami
1	Panasonic Lumix DMC-FZ50	100	1290 zł	10 mln	optyczna (obiektyw)	12x	SD	1/2000 - 1	1/2000 - 1/60	100 - 3200	734 g
2	Fujifilm Finepix S100fs	100	1770 zł	11,1 mln	optyczna (obiektyw)	14,3x	SD	1/4000 - 30	1/4000 - 1/30	100 - 3200	965 g
3	Sony Cyber-shot DSC-H9	97	1430 zł	8 mln	optyczna (obiektyw)	15x	MS Duo	1/4000 - 0,25	1/4000 - 1/30	80 - 3200	450 g
4	Panasonic Lumix DMC-FZ28	96	960 zł	10 mln	optyczna (obiektyw)	18x	SD	1/2000 - 8	1/2000 - 1/60	100 - 1600	410 g
5	Panasonic Lumix DMC-FZ18	95	950 zł	8 mln	optyczna (obiektyw)	18x	SD	1/2000 - 60	1/2000 - 1/8	100 - 1600	407 g
6	Olympus SP-560 UZ	92	800 zł	8 mln	optyczna (sensor)	18x	xD	1/2000 - 0,5	1/2000 - 1/15	50 - 3200	480 g
N 13	Olympus SP-565 UZ	86	970 zł	10 mln	optyczna (sensor)	20x	xD	1/2000 - 0,5	1/2000 - 1/15	64 - 1600	495 g
N 37	Sony Cyber-Shot DSC-T500	77	930 zł	10 mln	optyczna (obiektyw)	5x	MS Duo	1/1000 - 1	bd.	80 - 3200	160 g
N 88	Ricoh R10	69	850 zł	10 mln	optyczna (sensor)	7,1x	SD	1/2000 - 1	1/1 - 1/8	80 - 1600	193 g
N 135	Olympus µ 1050SW	56	780 zł	10 mln	zwiększanie czułości ISO	3x	xD	1/1000 - 4	bd.	80 - 1600	167 g

Pełna lista cyfrowych kompaktów znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Olympus SP-565 UZ
Ciekawy aparat z bardzo uniwersalnym obiektywem. Ogniskowa w zakresie od 26 aż do 520 mm zapewnia szeroki kąt, jak również bardzo duże zbliżenia.
Możliwości: 86 (miejsce 13.)
Cena: 970 złotych

APARATY CYFROWE

▶ LUSTRZANKI

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Klasa matrycy CCD	Obiektyw testowy	Typ obiektywu	Nośnik danych - pierwszy/drugi	Migawka	Czułość ISO	Masa z akumulatorami
1	Canon EOS-1D Mark III	100	10 000 zł	10,7 mln	EF 50mm 1:1.4 USM	Canon EF	CompactFlash I/II, MD, SD	1/8000 - 30 s	50 - 6400	1335 g
2	Nikon D3	99	12 000 zł	12,9 mln	Nikkor 50mm f1.4	Nikon F	CompactFlash I/II, MD, CompactFlash I/II, MD	1/8000 - 30 s	100 - 25600	1400 g
3	Nikon D300	98	4130 zł	12,3 mln	Nikkor 50mm f1.4	Nikon F	CompactFlash I/II, MD	1/8000 - 30 s	100 - 6400	925 g
4	Canon EOS-1Ds Mark III	98	22 000 zł	21,1 mln	EF 50mm 1:1.4 USM	Canon EF	CompactFlash I/II, MD, SD-Karte	1/8000 - 30 s	50 - 3200	1400 g
5	Nikon D700	96	6350 zł	12,87 mln	Nikkor 50mm f1.4	DX	CompactFlash I/II, MD	1/8000 - 30 s	100-25600	1080 g
6	Sony Alpha 900	94	7490 zł	24,6 mln	Sony 50mm F1.4	Sony alpha / Minolta A	CompactFlash I/II, MD, Memory Stick	1/8000 - 30 s	100-6400	945 g
N 7	Canon EOS 5D Mark II	94	7860 zł	22 mln	EF 50mm 1:1.4 USM	Canon EF	CompactFlash I/II, MD	1/8000 - 30 s	50-25600	900 g
8	Nikon D2Xs	94	10 000 zł	12,8 mln	Nikkor 50 mm 1.4 d af	Nikon F	CompactFlash I/II, MD	1/8000 - 30 s	100 - 3200	1280 g
9	Canon EOS 40D	87	2360 zł	10,1 mln	EF 50mm 1:1.4 USM	Canon EF/EF-S	CompactFlash I/II, MD	1/8000 - 30 s	100 - 3200	820 g
10	Nikon D200	85	4120 zł	10,9 mln	AF Nikkor 50 mm 1:1,4D	Nikon F	CompactFlash I/II, MD	1/8000 - 30 s	100 - 3200	940 g

Pełna lista lustrzanek cyfrowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Canon EOS 5D Mark II
Już cena urządzenia sugeruje, że nie jest to zabawka dla mas. Testy wykazały, że EOS 5D Mark II to ścisła czołówka cyfrowych lustrzanek.
Możliwości: 94 (miejsce 7.)
Cena: 7860 złotych

DRUKARKI

▶ FOTOGRAFICZNE 10×15

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Technologia druku	Maksymalna rozdzielczość	Praca autonomiczna	Czas wydruku zdjęcia	Złącze USB	Złącza FireWire/IrDA/sieciowe/Wi-Fi/Bluetooh/TV-Out	Złącza kart pamięci SM/CF/MMC-SD/MS/xD/miniSD/microSD
1	Epson PictureMate PM260	100	560 zł	atramentowa piezoelektryczna	5760×1440 dpi	tak	37 s	USB 2.0 High Speed	nie/nie/nie/nie/opcja/nie	nie/tak/tak/tak/tak/nie/nie
2	HP Photosmart A826	99	710 zł	atramentowa termiczna	4800×1200 dpi	tak	39 s	USB 2.0 High Speed	nie/nie/nie/nie/opcja/nie	nie/tak/tak/tak/tak/nie/nie
3	HP Photosmart A626	98	570 zł	atramentowa termiczna	4800×1200 dpi	tak	39 s	USB 2.0 High Speed	nie/nie/nie/nie/opcja/nie	nie/tak/tak/tak/tak/nie/nie
4	HP Photosmart A636	96	580 zł	atramentowa termiczna	4800×1200 dpi	tak	27 s	USB 2.0 High Speed	nie/nie/nie/nie/opcja/nie	nie/tak/tak/tak/tak/nie/nie
5	HP Photosmart A526	95	360 zł	atramentowa termiczna	4800×1200 dpi	tak	39 s	USB 2.0 High Speed	nie/nie/nie/nie/opcja/nie	nie/tak/tak/tak/tak/nie/nie
6	Canon Selphy CP770	86	490 zł	termosublimacyjna	300×300 dpi	tak	52 s	USB 2.0 Full Speed	nie/tak	nie/tak/tak/tak/nie/nie/nie
7	Canon Selphy ES1	84	520 zł	termosublimacyjna	300×600 dpi	tak	69 s	USB 2.0 Full Speed	nie/tak	nie/tak/tak/tak/nie/nie/nie
N 9	Canon Selphy ES30	79	500 zł	termosublimacyjna	300×600 dpi	tak	55 s	USB 2.0 Full Speed	nie/nie/nie/opcja/opcja/nie	nie/tak/tak/tak/nie/tak/tak
N 10	Canon Selphy ES3	79	660 zł	termosublimacyjna	300×600 dpi	tak	55 s	USB 2.0 Full Speed	nie/tak	nie/tak/tak/tak/nie/tak/tak
N 14	Abit Digital PhotoFrame Printer	74	640 zł	termosublimacyjna	300×300 dpi	tak	42 s	USB 2.0 High Speed	nie/nie/nie/nie/nie/nie	nie/nie/tak/tak/nie/nie/nie

Pełna lista drukarek fotograficznych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ■ nie



Canon Selphy ES30
Wadą urządzenia jest przede wszystkim głośna praca. Zastrzeżenia można mieć do czytnika kart pamięci, który nie jest widoczny jako osobny napęd.
Możliwości: 79 (miejsce 9.)
Cena: 500 złotych

DRUKARKI

▶ LASEROWE CZARNO-BIAŁE

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Nominalna szybkość druku	Maksymalna rozdzielczość	Maksymalna miesięczna wydajność	RAM - standardowo/maksymalnie	Tryb pracy PCL/PS/GDI	Druk obustronny	Pojemność głównego podajnika [arkusze]
1	Xerox Phaser 3435DN	100	1230 zł	33 str./min	600×600 dpi	80 000 str.	64/320 MB	6/Level 3/nie	sprzętowy	250
N 2	Lexmark E260dn	98	780 zł	33 str./min	1200×1200 dpi	50 000 str.	32/160 MB	6/Level 3/tak	sprzętowy	250
3	OKI B4400n	98	1110 zł	26 str./min	600×600 dpi	30 000 str.	32/288 MB	6/nie/nie	w sterowniku	250
N 4	Lexmark E260d	97	590 zł	33 str./min	1200×1200 dpi	50 000 str.	32/160 MB	6/Level 3/tak	sprzętowy	250
5	OKI B4400	97	760 zł	26 str./min	600×600 dpi	30 000 str.	32/288 MB	6/nie/nie	w sterowniku	250
6	OKI B430d	97	900 zł	28 str./min	1200×1200 dpi	70 000 str.	64/320 MB	6/Level 3/nie	sprzętowy	250
7	OKI B430dn	97	1090 zł	28 str./min	1200×1200 dpi	70 000 str.	64/320 MB	6/Level 3/nie	sprzętowy	250
8	Lexmark E450dn	97	1510 zł	33 str./min	1200×1200 dpi	80 000 str.	64/320 MB	6/Level 3/nie	sprzętowy	250
N 20	HP LaserJet P2055dn	94	1360 zł	33 str./min	1200×1200 dpi	50 000 str.	128/384 MB	6/Level 3/nie	sprzętowy	250
N 23	HP LaserJet P2035	93	740 zł	30 str./min	600×600 dpi	25 000 str.	16/16 MB	5e/nie/tak	w sterowniku	250

Pełna lista drukarek laserowych czarno-białych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ■ nie



Lexmark E260dn
Wydajność i szybkość tej drukarki jest na najwyższym poziomie. Cieszy też bezgłośna praca w trybie gotowości. Sporym minusem jest brak wyświetlacza.
Możliwości: 98 (miejsce 2.)
Cena: 780 złotych

DRUKARKI
▶ LASEROWE KOLOROWE

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Nominalna szybkość druku w czerni/kolorze	Maksymalna rozdzielczość	Maksymalna miesięczna wydajność	RAM - standardowo/maksymalnie	Tryb pracy PCL/PS/GDI	Druk obustronny	Sumaryczna pojemność podajników (arkusze)
N 1	Konica Minolta magicolor 5650EN	100	3210 zł	30/30 str./min	2400×600 dpi	bd.	256/1024 MB	tak/tak/nie	nie	600
2	OKI C5850dn	99	2630 zł	32/26 str./min	1200×600 dpi	60 000 str.	64/320 MB	nie/nie/tak	sprzętowy	400
3	Konica Minolta magicolor 4650DN	96	1810 zł	24/24 str./min	2400×600 dpi	90 000 str.	256/768 MB	tak/tak/nie	sprzętowy	350
4	OKI C5850n	96	1930 zł	32/26 str./min	1200×600 dpi	60 000 str.	64/320 MB	nie/nie/tak	nie	400
5	OKI C5950n	96	2200 zł	32/26 str./min	1200×600 dpi	60 000 str.	256/768 MB	tak/tak/nie	nie	400
6	Epson AcuLaser C3800N	96	2720 zł	25/20 str./min	1200×1200 dpi	60 000 str.	128/1024 MB	tak/tak/nie	opcja w sterowniku	700
7	OKI C5900dn	96	3190 zł	32/26 str./min	1200×600 dpi	60 000 str.	256/768 MB	tak/tak/nie	sprzętowy	400
8	Konica Minolta bizhub C20P	96	3390 zł	24/24 str./min	2400×600 dpi	90 000 str.	256/768 MB	tak/tak/nie	sprzętowy	350
9	OKI C5650dn	95	1850 zł	32/22 str./min	1200×600 dpi	60 000 str.	64/320 MB	nie/nie/tak	sprzętowy	400
10	Dell 3110cn	94	630 zł	30/17 str./min	2400×600 dpi	60 000 str.	128/1152 MB	tak/tak/nie	nie	400

Pełna lista drukarek laserowych kolorowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie



Konica Minolta magicolor 5660EN
Tak wysoką pozycję drukarka zawdzięcza wydajności i wyposażeniu. Jej wady to m.in. waga - aż 45 kg, oraz wysoki poziom hałasu.
Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 3210 złotych

DYSKI TWARDE
▶ WEWNĘTRZNE 3,5"

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Gwarancja	Średnia szybkość odczytu/zapisu	Średni czas dostępu
1	Western Digital VelociRaptor WD3000GLFS 300 GB	100	980 zł	Serial ATA II	300/279 GB	10000 obr./min	16 MB	60 miesięcy	104/92 MB/s	6 ms
2	Western Digital Caviar Black WD6401AALS 640 GB	86	280 zł	Serial ATA II	640/596 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	99/89 MB/s	10 ms
3	Western Digital Caviar Black WD7501AALS 750 GB	83	360 zł	Serial ATA II	750/699 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	94/85 MB/s	10 ms
4	Western Digital Caviar RE3 WD7502ABYS 750 GB	83	500 zł	Serial ATA II	750/699 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	95/86 MB/s	10 ms
5	Seagate Barracuda 7200.11 ST31500341AS 1500	82	590 zł	Serial ATA II	1500/1397 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	108/91 MB/s	12 ms
6	Western Digital Caviar RE3 WD1002FBYS 1000 GB	81	660 zł	Serial ATA II	1000/932 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	96/87 MB/s	11 ms
N 13	Samsung SpinPoint F1 HD322HJ 320 GB	77	160 zł	Serial ATA II	320/298 GB	7200 obr./min	16 MB	36 miesięcy	96/87 MB/s	11 ms
N 31	Hitachi Deskstar P7K500 HDP725025GLA380 250 GB	70	160 zł	Serial ATA II	250/233 GB	7200 obr./min	8 MB	36 miesięcy	81/70 MB/s	14 ms
N 35	Western Digital Caviar Green WD10EADS 1000 GB	69	400 zł	Serial ATA II	1000/932 GB	7200 obr./min	32 MB	36 miesięcy	80/73 MB/s	11 ms
N 49	Hitachi Cinemastar 7K1000 HCS721010KLA330 1000 GB	66	630 zł	Serial ATA II	1000/932 GB	7200 obr./min	32 MB	36 miesięcy	75/69 MB/s	13 ms

Pełna lista wewnętrznych dysków twardych 3,5" znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Samsung SpinPoint F1 320 GB
Samsung pokazał przeciętny dysk twardy, który nie wyróżnia się praktycznie niczym szczególnym. Z drugiej strony urządzenie nie ma też poważnych wad.
Możliwości: 77 (miejsce 13.)
Cena: 160 złotych

DYSKI TWARDE
▶ ZEWNĘTRZNE 2,5"

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Gwarancja	Średnia szybkość odczytu/zapisu	Średni czas dostępu
1	Plextor Portable HDD PX-PH250US-T3	100	730 zł	USB 2.0, eSATA	250/233 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	52/49 MB/s	14 ms
2	Ardata DuoDisk HS-532A	99	370 zł	USB 2.0, SATA	320/298 GB	5400 obr./min	8 MB	36 mies.	53/44 MB/s	15 ms
3	Ardata DuoDisk HS-525A	98	320 zł	USB 2.0, SATA	250/233 GB	5400 obr./min	8 MB	36 mies.	48/43 MB/s	15 ms
4	Western Digital My Passport Elite WDML3200TE	83	400 zł	USB 2.0	320/298 GB	5400 obr./min	8 MB	60 mies.	31/26 MB/s	14 ms
5	Freecom ToughDrive Pro U&F 250GB 29738	83	390 zł	USB 2.0, FireWire 400	250/233 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	32/25 MB/s	14 ms
6	Maxtor OneTouch 4 Mini STM9025030TD3E1-RK	81	290 zł	USB 2.0	250/233 GB	5400 obr./min	8 MB	60 mies.	32/26 MB/s	14 ms
7	Plextor Portable HDD USB 2.0 PX-PH500US	81	660 zł	USB 2.0, eSATA	500/466 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	31/24 MB/s	16 ms
N 16	Freecom ToughDrive Custom 30572	79	400 zł	USB 2.0	320/298 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	32/26 MB/s	16 ms
N 32	Toshiba Portable External HDD HDDR400E03E 400GB	75	460 zł	USB 2.0,	400/373 GB	5400 obr./min	8 MB	36 mies.	31/25 MB/s	15 ms
N 39	Verbatim Portable Hard Drive 500GB 47581 Premium Edition	70	750 zł	USB 2.0,	500/466 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	31/24 MB/s	18 ms

Pełna lista zewnętrznych dysków twardych 2,5" znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Freecom ToughDrive Custom 320 GB
Obudowa urządzenia została wykonana z gumy, przez co dysk jest odporny na wstrząsy oraz zalanie wodą. Złącze USB można schować w obudowie.
Możliwości: 79 (miejsce 16.)
Cena: 400 złotych

DYSKI TWARDE
▶ ZEWNĘTRZNE 3,5"

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	HDTach idczyt/zapis [MB/s]	Czas dostępu (HDTach/DiskBench/DSKSpeed) [ms]	PCMark05 HDD Score
1	Seagate FreeAgent Pro ST310005FPD1E3-RK	100	590 zł	FireWire 400, USB 2.0, eSATA	1000/931,51 GB	7200 obr./min	16 MB	34,9/28,2	12,7/13/6,8	3617
N 2	LaCie d2 quadra v2 301825EK 500GB	100	610 zł	FireWire 400/800, USB 2.0, eSATA	500/465,76 GB	7200 obr./min	16 MB	34,1/28,4	14,4/14/8,51	3491
3	Western Digital My Book Studio Edition 1TB	89	660 zł	FireWire 400/800, USB 2.0, eSATA	1000/931,51 GB	7200 obr./min	16 MB	34,4/27,6	15,3/15/8,13	3454
4	Maxtor OneTouch 4 Plus 1TB STM310004OTD3E5-RK	87	460 zł	FireWire 400, USB 2.0	1000/931,51 GB	7200 obr./min	16 MB	35/28,2	13/13/6,83	3582
5	Maxtor OneTouch 4 Plus 750GB STM307504OTD3E5-RK	86	440 zł	FireWire 400, USB 2.0	750/698,63 GB	7200 obr./min	16 MB	34,7/29,2	14,1/14/7,06	3554
6	Western Digital MyBook WDH1Q5000N 500GB	85	440 zł	FireWire 400/800, USB 2.0, eSATA	500/465,76 GB	7200 obr./min	16 MB	34,5/27,7	13,3/13/6,92	3622
7	Buffalo HD-HS320IU2 DriveStation Combo TurboUSB	85	420 zł	FireWire 400, USB 2.0	320/298,09 GB	7200 obr./min	16 MB	29,4/25,9	16,6/17/8,88	3218
8	Western Digital My Book Home Edition 1TB USB	84	510 zł	FireWire 400, USB 2.0, eSATA	1000/931,51 GB	7200 obr./min	16 MB	34,4/27,4	15,1/15/7,82	3461
9	Maxtor OneTouch 4 Plus 500GB STM305004OTD3E5-RK	84	330 zł	FireWire 400, USB 2.0	500/465,76 GB	7200 obr./min	16 MB	35/28,9	13,4/14/6,8	3669
N 21	LaCie Golden Disk 301126EK 500GB USB2	68	500 zł	USB 2.0	500/465,76 GB	7200 obr./min	16 MB	34,2/26,3	14,2/14/8,17	3557

Pełna lista zewnętrznych dysków twardych 3,5" znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



LaCie d2 quadra v2 301825EK 500 GB
Aluminiowa obudowa jest jednocześnie radiator. LaCie przegrał z Seagate'em tylko z jednego powodu - ceny wyższej o 20 zł.
Możliwości: 100 (miejsce 2.)
Cena: 610 złotych

KARTY GRAFICZNE

▶ PCI-EXPRESS



	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Układ graficzny	Liczba jednostek zunifikowanych	Częstotliwość taktowania rdzenia/shaderów [MHz]	Częstotliwość taktowania pamięci [MHz]	Wielkość i typ pamięci	Czas dostępu/szerokość interfejsu pamięci	Wyjście DVI/D-Sub/TV
	1	Asus EAH4870X2 TOP 2048MB GDDR5	100	1960 zł	ATI Radeon HD 4870 X2	800	790/nd.	3660	2x 1024 MB GDDR5	0,25 ns/2x 256 bit.	2/0/S-Video
	2	MSI Radeon HD 4870 X2 OC 2048MB GDDR5	97	1500 zł	ATI Radeon HD 4870 X2	800	780/nd.	3600	2x 1024 MB GDDR5	0,25 ns/2x 256 bit.	2/0/S-Video
N	17	EVGA e-GeForce GTX 260 Core 216 SC 896MB GDDR3	83	1140 zł	Nvidia GeForce GTX 260	216	626/1350	2106	896 MB GDDR3	0,8 ns/448 bit.	2/0/S-Video
N	32	Asus EAH4850 TOP 512MB GDDR3	67	590 zł	ATI Radeon HD 4850	800	680/nd.	2100	512 MB GDDR3	1 ns/256 bit.	2/0/S-Video
N	36	Palit Radeon HD 4850 Sonic 512MB GDDR3	65	570 zł	ATI Radeon HD 4850	800	685/nd.	2000	512 MB GDDR3	1 ns/256 bit.	2/0/S-Video
N	38	EVGA e-GeForce 9800 GTX+ Superclocked 512MB GDDR3	65	780 zł	Nvidia GeForce 9800 GTX+	128	756/1836	2246	512 MB GDDR3	0,8 ns/256 bit.	2/0/S-Video
N	41	Asus EN9800GTX+ DK TOP 512MB GDDR3	64	740 zł	Nvidia GeForce 9800 GTX+	128	775/1950	2360	512 MB GDDR3	0,8 ns/256 bit.	2/0/S-Video
N	55	HIS Radeon HD 4830 512MB GDDR3	57	480 zł	ATI Radeon HD 4830	640	575/nd.	1800	512 MB GDDR3	1 ns/256 bit.	2/0/S-Video
N	56	Asus EN9800GT MATRIX 512MB GDDR3	57	670 zł	Nvidia GeForce 9800 GT	112	612/1500	1800	512 MB GDDR3	1 ns/256 bit.	1/0/S-Video
N	62	Galaxy GeForce 9800 GT 512MB GDDR3	49	430 zł	Nvidia GeForce 9800 GT	112	600/1500	1800	512 MB GDDR3	1 ns/256 bit.	2/0/S-Video

Pełna lista kart graficznych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

EVGA e-GeForce GTX 260 Core 216 SC
Fabrycznie podkręcona karta graficzna oparta na poprawionym GeForce GTX 260 z 216 shaderami. Zajęła 17. miejsce – nie ma przed nią żadnej tańszej karty.
Możliwości: 83 (miejsce 17.)
Cena: 1140 złotych

NOTEBOOKI

▶ DUŻE



Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Procesor	RAM zainstalowany /maks. [MB]	Pojemność dysku twardego [GB]	Układ graficzny	Przekątna wyświetlacza [cale]/rozdzielczość	Masa [kg]
1	Samsung R560	100	3670 zł	Intel Core 2 Duo P8400	4096/4096 MB	320/nd.	Nvidia GeForce 9600M GT	15,4/1280×800	2,66
2	MSI MegaBook GX720	97	4850 zł	Intel Core 2 Duo P8600	4096/4096 MB	320/nd.	Nvidia GeForce 9600M GT	17/1680×1050	3,24
3	Apple MacBook PRO MB166PL/A	97	8750 zł	Intel Core 2 Duo T9300	2048/4096 MB	250/nd.	Nvidia GeForce 8600M GT	17/1680×1050	3,04
4	Apple MacBook Pro	96	9730 zł	Intel Core 2 Duo T7700	4096/4096 MB	160/nd.	Nvidia GeForce 8600 GT	17,1/1680×1050	3,07
5	Acer Aspire 5930G	94	4000 zł	Intel Core 2 Duo T9400	4096/4096 MB	320/nd.	Nvidia GeForce 9600M GT	15,4/1280×800	3,14
6	Aristo Vision i475	94	4230 zł	Intel Core 2 Duo T9400	4096/4096 MB	320/nd.	Nvidia GeForce 9600M GT	17/1440×900	3,18
7	NoteStar FL92	94	4900 zł	Intel Core 2 Duo T9300	4096/4096 MB	320/nd.	Nvidia GeForce 8600M GT	15,4/1280×800	3,05
8	Acer Aspire 8920 G 934G64Bn	94	7000 zł	Intel Core 2 Duo T9300	4096/4096 MB	320/320	Nvidia GeForce 9650M GS	18,4/1920×1080	4,13
9	Dell Inpiron XPS M1530	94	7400 zł	Intel Core 2 Duo T9300	1024/4096 MB	160/nd.	Nvidia GeForce 8600M GT	15,4/1440×900	2,66
10	Fujitsu Siemens Celsius H 250	93	5790 zł	Intel Core 2 Duo T7300	2048/4096 MB	80/nd.	Nvidia Quadro FX 570M	15,4/1680×1050	2,83

Pełna lista notebooków znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

Samsung R560
Mimo że jest najlepszy, wcale nie jest najdroższy. Charakteryzuje się znakomitym stosunkiem możliwości do ceny. Niestety, brakuje złącza e-SATA.
Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 3670 złotych

NOTEBOOKI

▶ MAŁE



	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Procesor	RAM zainstalowany /maks. [MB]	Pojemność dysku twardego	Układ graficzny	Przekątna wyświetlacza [cale]/rozdzielczość	Masa [kg]
	1	Lenovo ThinkPad X300	100	5680 zł	Intel Core 2 Duo L7100	2048/4096 MB	64 GB/nd.	Intel GMA X3100	13,3/1440×900	1,51 kg
	2	Dell Inspiron XPS M1330	99	4020 zł	Intel Core 2 Duo T9300	2048/4096 MB	160 GB/nd.	Nvidia GeForce 8400M GS	13,3/1280×800	1,95 kg
	3	Asus Lamborghini VX3	93	8320 zł	Intel Core 2 Duo T9300	3072/4096 MB	320 GB/nd.	Nvidia GeForce 9300M G	12,1/1280×800	1,85 kg
N	4	Lenovo IdeaPad U330	92	3940 zł	Intel Core 2 Duo T8300	2048/4096 MB	320 GB/nd.	ATI Mobility Radeon HD 3400	13,3/1280×800	1,95 kg
	5	MSI PR200 021PL	87	3420 zł	Intel Core 2 Duo T7500	2048/4096 MB	160 GB/nd.	Intel GMA X3100	13,3/1280×800	2,08 kg
	6	Toshiba Portege M700	87	5550 zł	Intel Core 2 Duo T7500	2048/4096 MB	120 GB/nd.	Intel GMA X3100	12,1/1280×800	2,07 kg
	7	MSI MegaBook Pro200-009PL	83	2780 zł	Intel Core 2 Duo T7300	2048/4096 MB	160 GB/nd.	Intel GMA X3100	12/1280×800	2,06 kg
	8	Acer Ferrari 1100	83	6590 zł	AMD Turion 64 X2 TL-66	4096/4096 MB	250 GB/nd.	ATI Radeon X1270	12/1280×800	1,94 kg
	9	Toshiba Portege R500-127	81	5860 zł	Intel Core 2 Duo U7600	2048/2048 MB	64 GB/nd.	Intel GMA 950	12,1/1280×800	0,75 kg
	10	Lenovo ThinkPad x61s	76	6600 zł	Intel Core 2 Duo L7500	2048/4096 MB	160 GB/nd.	Intel GMA X3100	12,1/1024×768	1,34 kg

Pełna lista notebooków znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

Lenovo IdeaPad U330
Niewielki notebook o dużych możliwościach. Wyposażono go w napęd optyczny, a nawet HDMI. Wadą mogą się okazać tylko dwa złącza USB 2.0.
Możliwości: 92 (miejsce 4.)
Cena: 3940 złotych

NETBOOKI

▶ MAŁE I TANIE



Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Procesor	RAM zainstalowany /maks. [MB]	Pojemność dysku twardego	Układ graficzny	Przekątna wyświetlacza/rozdzielczość	Ciężar [kg]
1	Samsung NC10 KAP1PL	100	1660 zł	Intel Atom N270	1024/2048 MB	160 GB	Intel GMA 950	10,2/1024×600	1,34 kg
2	Asus Eee PC s101	98	2000 zł	Intel Atom N270	1024/2048 MB	16 GB	Intel GMA 950	10,2/1024×600	1,08 kg
3	Acer Aspire One 150BGb	98	2270 zł	Intel Atom N270	1024/2048 MB	160 GB	Intel GMA 950	8,9/1024×600	1,27 kg
4	Asus EeePC 901	94	990 zł	Intel Atom N270	1024/2048 MB	12 GB	Intel GMA 950	8,9/1024×600	1,13 kg
5	LG X110 GA7HBV	93	1400 zł	Intel Atom N270	1024/2048 MB	160 GB	Intel GMA 950	10/1024×600	1,2 kg
6	Aristo Pico i300	85	1360 zł	Intel Atom N270	1024/2048 MB	80 GB	Intel GMA 950	10/1024×600	1,14 kg
7	NTT Corrino W100	84	1190 zł	Intel Atom N270	1024/1536 MB	80 GB	Iintel GMA 950	10,2/1024×600	1,29 kg
8	HP MiniNote 2133	84	1640 zł	VIA C7-M 764	2048/2048 MB	120 GB	VIA Chrome9 HC IGP	8,9/1024×600	1,45 kg
9	Fujitsu-Siemens Amilo Mini Ui3520	83	1600 zł	Intel Atom N270	1024/2048 MB	60 GB	Intel GMA 950	8,9/1024×600	1,21 kg
10	Acer Aspire One AOA 150-Bb	81	1340 zł	Intel Atom N270	1024/2048 MB	120 GB	Intel GMA 950	8,9/1024×600	1,05 kg

Pełna lista notebooków znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

Samsung NC10 KAP1L
Jak na małego netbooka, opisywany Samsung ma dosyć pojemny dysk twardy oraz duży wyświetlacz o przekątnej 10,2".
Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 1660 złotych

PŁYTY GŁÓWNE
▶ AMD AM2+



	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Chipset	Układ graficzny	Liczba złączy do karty graficznej	Liczba slotów pamięci	Liczba kanałów IDE/SATA	Karta sieciowa - pierwsza/druga	Liczba gniazd USB 2.0
N	1	Asus Crosshair II Formula	100	800 zł	Nvidia nForce 780a SLI	Nvidia GeForce 8	3x PCI Express x16	4	1/6	przewodowa/przewodowa	8/2
	2	Gigabyte GA-MA790GP-DS4H	97	510 zł	AMD 790GX	ATI Radeon HD3300	2x PCI Express x16	4	1/6	przewodowa/brak	6/1
	3	Asus M3N-HT Deluxe Mempipe	97	650 zł	Nvidia nForce 780a SLI	Nvidia GeForce 8	3x PCI Express x16	4	1/6	przewodowa/brak	6/1
	4	Foxconn Destroyer	97	750 zł	Nvidia nForce 780a SLI	Nvidia GeForce 8	4x PCI Express x16	4	1/6	przewodowa/przewodowa	8/2
	5	MSI K9N2 Diamond	97	810 zł	Nvidia nForce 780a SLI	Nvidia GeForce 8	3x PCI Express x16	4	1/6	przewodowa/przewodowa	6/2
	6	Asus M3A-H/HDMI	96	310 zł	AMD 780G	ATI Radeon HD 3200	1x PCI Express x16	4	1/6	przewodowa/brak	4/0
	7	MSI K9A2 Platinum	96	480 zł	AMD 790FX	nd.	4x PCI Express x16	4	1/4	przewodowa/brak	6/2
	8	MSI K9N2 SLI Platinum	96	500 zł	Nvidia nForce 750a SLI	Nvidia GeForce 750a SLI	2x PCI Express x16	4	1/6	przewodowa/brak	6/2
	9	Gigabyte GA-MA78G-DS3H	94	290 zł	AMD 780G	ATI Radeon HD3200	2x PCI Express x16	4	1/6	przewodowa/brak	4/1
N	12	Foxconn Digitalife A79A-S	93	590 zł	AMD 790FX	nd.	4x PCI Express x16	4	1/6	przewodowa/przewodowa	8/2

Pełna lista płyt głównych AMD AM2+ znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

Asus Crosshair II Formula
Bogate wyposażenie, najwyższa wydajność, obsługa SLI, stabilna praca. Martwi tylko bardzo wysoka cena. W końcu to płyta dla niedrogich procesorów firmy AMD.
Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 800 złotych

PŁYTY GŁÓWNE
▶ INTEL LGA775



	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Chipset	Liczba złączy do karty graficznej	Liczba slotów pamięci	Liczba kanałów IDE/SATA	Karta sieciowa - pierwsza/druga	Liczba gniazd USB 2.0
	1	Foxconn BlackOps	100	1170 zł	Intel X48	3	0/4	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
	2	Asus Rampage Extreme	100	1220 zł	Intel X48	2	0/4	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
	3	Gigabyte GA-EP45T Extreme	98	880 zł	Intel P45	3	0/4	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
	4	Asus Maximus Extreme	97	1010 zł	Intel X38	3	0/4	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
	5	Asus Striker II Extreme	97	1070 zł	nVidia nForce 790i Ultra SLI	3	0/4	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
	6	Gigabyte GA-EP45-DS3R	95	440 zł	Intel P45	2	4/0	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
	7	Gigabyte GA-X38T-DQ6	95	650 zł	Intel X38	2	0/4	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
	8	Asus Maximus II Formula	95	800 zł	Intel P45	2	4/0	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
N	19	Gigabyte GA-E7AUM-DS2H	92	470 zł	Nvidia GeForce 9400	1	4/0	1/5	1000 Mb/s/▬	6
N	39	Gigabyte GA-EQ45-S2	71	380 zł	Intel Q45	1	4/0	1/6	1000 Mb/s/▬	6

Pełna lista płyt głównych Intel LGA775 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie

Gigabyte GA-E7AUM-DS2H
Ciekawa propozycja do komputera multimedialnego. Zintegrowana karta graficzna, złącza HDMI i DVI, wsparcie dla Hybrid SLI i dosyć atrakcyjna cena.
Możliwości: 92 (miejsce 19.)
Cena: 470 złotych

PROJEKTORY
▶ BIUROWE DO 4 TYS.



	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Nominalna rozdzielczość	Typ czujnika (matrycy)	Jasność	Kontrast	Trwałość lampy - normal/econo	Zoom optyczny	Odległość od ściany min./max. [m]	Złącze D-Sub/DVI	Wejście S-Video/Composite
	1	Optoma EX530	100	2140 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2600 cd/m²	2500:1	3000/4000 godz.	1,1x	1 / 11,8	1/0	1/1
	2	Dell 1409X	100	2900 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2500 cd/m²	1900:1	3000/4000 godz.	1,1x	1 / 12	2/1	1/1
	3	Acer P5260i	99	3060 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2700 cd/m²	2000:1	3000/4000 godz.	1,1x	1 / 12	1/1	1/1
	4	Optoma EP721	98	1660 zł	800×600 (SVGA)	DLP	2200 cd/m²	2000:1	2000/3000 godz.	1,1x	1,2 / 12	1/1	1/1
	5	Dell 1209S	98	2050 zł	800×600 (SVGA)	DLP	2500 cd/m²	1800:1	3000/4000 godz.	1,1x	1 / 12	2/1	1/1
	6	Optoma EP727	97	2470 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2200 cd/m²	2200:1	2000/3000 godz.	1,1x	1,2 / 12	1/1	1/1
	7	Optoma EP763	96	3820 zł	1024×768 (XGA)	DLP	3500 cd/m²	2200:1	3000/4000 godz.	1,1x	1,2 / 12	2/1	1/1
	8	Acer P5270	95	2650 zł	1024×768 (XGA)	DLP	3000 cd/m²	2000:1	3000/4000 godz.	1,1x	1 / 12	2/1	1/1
N	24	BenQ MP522 ST	85	2410 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2000 cd/m²	1000:1	3000/4000 godz.	1x	0,87 / 5,45	1/0	1/1
N	25	InFocus IN2104	85	2570 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2500 cd/m²	2000:1	2500/3000 godz.	1,1x	1,2 / 10	2/0	1/1

Pełna lista projektorów biurowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

BenQ MP522 ST
Poza możliwością wyświetlania obrazu w niewielkiej odległości od ekranu i wysoką jakością obrazu oferuje to samo co inni. Wadą jest ubogi zestaw złączy – jeden D-Sub to za mało.
Możliwości: 85 (miejsce 24.)
Cena: 2410 złotych

PROJEKTORY
▶ HD READY



	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Nominalna rozdzielczość	Typ czujnika (matrycy)	Jasność [ANSI lumen] / Kontrast	Żywotność lampy - normal/econo [h]	Zoom optyczny	Odległość od ściany min./max. [m]	Złącze D-Sub / DVI-I / DVI-D / USB	Component / HDMI / Obsługa HDCP
	1	Acer P5370W	100	3020 zł	1280×800	DLP	3000 / 2000:1	3000 / 4000	1,1 x	1 / 12	2 / 1 / 0 / 0	0 / 1 / ●
	2	Sanyo PLV-Z5	99	3510 zł	1280×720 (720p)	LCD	1100 / 10000:1	2000 / 3000	2 x	1,2 / 9,2	1 / 0 / 0 / 0	2 / 2 / ●
	3	Acer H5350	98	2510 zł	1280×720 (720p)	DLP	2000 / 2000:1	3000 / 4000	1,1 x	1 / 10,4	1 / 0 / 0 / 0	1 / 1 / ●
	4	Epson EMP-TW700	98	3290 zł	1280×720 (720p)	LCD	1600 / 10000:1	1700 / 3000	2,1 x	0,93 / 20,35	1 / 0 / 0 / 0	1 / 1 / ●
	5	Optoma EW628	97	3260 zł	1280×800	DLP	2700 / 2000:1	3000 / 4000	1,1 x	1,2 / 12	1 / 1 / 0 / 0	0 / 0 / ●
	6	Dell 1609WX	97	3590 zł	1280×800	DLP	2500 / 1900:1	3000 / 4000	1,1 x	1 / 12	2 / 0 / 1 / 0	0 / 0 / ●
	7	Panasonic PT-AX200E	96	3530 zł	1280×720 (720p)	LCD	2000 / 6000:1	2000 / 3000	2 x	1,2 / 12,4	1 / 0 / 0 / 0	1 / 2 / ●
N	8	Epson EB-W6	95	2950 zł	1280×800	LCD	2000 / 2000:1	3000 / 4000	1,2 x	0,84 / 10,4	1 / 0 / 0 / 0	0 / 1 / ●
	9	Epson EMP-TW680	95	3260 zł	1280×720 (720p)	LCD	1600 / 10000:1	1700 / 3000	1,5 x	0,88 / 16,71	1 / 0 / 0 / 0	1 / 1 / ●
	10	Optoma ThemeScene HD65	94	3080 zł	1280×720 (720p)	DLP	1600 / 4000:1	2000 / 3000	1,1 x	1,2 / 12	1 / 0 / 0 / 0	1 / 1 / ●

Pełna lista projektorów HD ready znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie

Epson EB-W6
Jeden z lepszych projektorów HD ready. Ma wbudowany czytnik kart SD i złącze USB. Wejście HDMI obsługuje HDCP. Wadą urządzenia jest nieostry obraz.
Możliwości: 100 (miejsce 8.)
Cena: 2950 złotych

NAWIGACJE GPS

▶ POLSKA

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Przekątna wyświetlacza [cale]	Rozdzielczość wyświetlacza [piksele]	Producent i symbol procesora	Częstotliwość procesora	Pamięć ROM/RAM	Symbol układu GPS
1	NavRoad NR430BT	100	1030 zł	4,3	480×272	Samsung S3C2442	400 MHz	64 MB / 64 MB	SiRFstarIII
2	Nokia 500	99	860 zł	4,3	480×272	Samsung S3C2440A	400 MHz	128 MB / 64 MB	SiRFstarIII
3	Asus R700	98	850 zł	4,3	480×272	Samsung	400 MHz	1024 MB / 64 MB	SiRFstarIII
4	NavRoad NR750F	98	1280 zł	7	480×234	Samsung S3C2440A	400 MHz	64 MB / 64 MB	SiRFstarIII
5	Asus R300	96	520 zł	3,5	320×240	Samsung	400 MHz	128 MB / 64 MB	SiRFstarIII
6	Mio Digiwalker C720	96	800 zł	4,3	480×272	Samsung 2440A	400 MHz	2048 MB / 64 MB	SiRFstarIII
7	HP iPAQ 316	95	720 zł	4,3	800×480	SiRF Titan ARM11	600 MHz	2048 MB / 128 MB	SiRFstarIII
8	Mio Digiwalker C720b	95	740 zł	4,3	480×272	Samsung 2440A	400 MHz	2048 MB / 64 MB	SiRFstarIII
9	Tomtom Go 920	92	980 zł	4,3	480×272	bd.	400 MHz	4096 MB / 64 MB	SiRFstarIII
10	Aristo Voyager X800	90	800 zł	4	480×272	Samsung S3C2440	400 MHz	64 MB / 64 MB	SiRFstarIII

Pełna lista nawigacji GPS znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



NavRoad NR430BT
Naszym zdaniem najlepszy nawigator z mapą Polski. Prócz dużego ekranu i map AutoMapy ma mnóstwo dodatkowych funkcji, jak odtwarzacz muzyki, filmów i zdjęć.
Możliwości: 100 **(miejsce 1.)**
Cena: 1030 złotych

NAWIGACJE GPS

▶ EUROPA

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Przekątna wyświetlacza [cale]	Rozdzielczość wyświetlacza [piksele]	Producent i symbol procesora	Częstotliwość procesora	Pamięć ROM/RAM	Symbol układu GPS
1	Asus R700	100	850 zł	4,3	480×272	Samsung	400 MHz	1024 MB / 64 MB	SiRFstarIII
2	Mio Digiwalker C720	99	780 zł	4,3	480×272	Samsung 2440A	400 MHz	2048 MB / 64 MB	SiRFstarIII
3	Nokia 500	99	810 zł	4,3	480×272	Samsung S3C2440A	400 MHz	128 MB / 64 MB	SiRFstarIII
4	Asus R300	98	520 zł	3,5	320×240	Samsung	400 MHz	128 MB / 64 MB	SiRFstarIII
5	Mio Digiwalker C720b	98	740 zł	4,3	480×272	Samsung 2440A	400 MHz	2048 MB / 64 MB	SiRFstarIII
6	NavRoad NR750F	97	1520 zł	7	480×234	Samsung S3C2440A	400 MHz	64 MB / 64 MB	SiRFstarIII
7	Tomtom Go 920	95	980 zł	4,3	480×272	bd.	400 MHz	4096 MB / 64 MB	SiRFstarIII
N 8	Mio C725 Europe plus	93	1680 zł	7	800×480	Samsung 2443	400 MHz	2048 MB / 64 MB	SiRFstarIII
9	Becker Traffic Assist 7928	91	890 zł	4,8	480×272	Samsung 2440 ARM	400 MHz	128 MB / 128 MB	SiRFstarIII
N 11	Mio Moov 330 Europe plus	90	770 zł	4,3	480×272	Samsung 2443	400 MHz	2048 MB / 64 MB	SiRFstarIII

Pełna lista nawigacji GPS znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Mio C725 Europe plus
Urządzenie wyposażono w bardzo duży ekran, do którego można podłączyć np. kamerę cofania. Jego wada to dosyć wysoka cena.
Możliwości: 93 **(miejsce 8.)**
Cena: 1680 złotych

URZĄDZENIA WIELOFUNKCYJNE

▶ ATRAMENTOWE

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Szybkość druku cz.-b./kolor [str./min]	Rozdzielczość drukarki [dpi]	Rozdzielczość optyczna skanera [dpi]	Faks	Pojemność podajników papieru [arkusze]	Druk obustronny	Możliwość kopiowania bez użycia komputera	Wyświetlacz do podglądu zdjęć
1	Canon Pixma MX700	100	670 zł	30/20	4800×1200	2400×4800	kolorowy	260	programowy	●	●
2	Canon Pixma MP610	98	650 zł	31/24	9600×2400	4800×9600	▬	300	sprzętowy	●	●
3	Canon Pixma MP830	98	960 zł	30/15	9600×2400	2400×4800	kolorowy	300	sprzętowy	●	●
4	HP Officejet Pro L7580	98	1030 zł	35/34	4800×1200	2400×4800	kolorowy	250	programowy	●	▬
5	Canon Pixma MP970	95	910 zł	30/22	9600×2400	4800×9600	▬	300	sprzętowy	●	●
6	Canon Pixma MP810	95	1200 zł	31/14,8	9600×2400	4800×4800	▬	300	sprzętowy	●	●
7	Canon Pixma MP600R	94	750 zł	30/14,8	9600×2400	2400×4800	▬	300	sprzętowy	●	●
8	Canon Pixma MP630	92	520 zł	25/21	9600×2400	4800×9600	▬	300	sprzętowy	●	●
N 18	Epson Stylus SX405	86	290 zł	34/34	5760×1440	1200×2400	▬	120	programowy	●	●
N 26	Canon Pixma MP260	82	230 zł	19/15	4800×1200	1200×2400	▬	100	programowy	●	▬

Pełna lista urządzeń wielofunkcyjnych atramentowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie



Epson Stylus SX405
Złącza kart pamięci, port PictBridge oraz 2,5-cal. kolorowy wyświetlacz sprawiają, że nawet praca bez podłączenia do komputera jest na nim dosyć łatwa.
Możliwości: 86 **(miejsce 18.)**
Cena: 290 złotych

URZĄDZENIA WIELOFUNKCYJNE

▶ LASEROWE KOLOROWE

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Szybkość druku cz.-b./kolor [str./min]	Rozdzielczość drukarki [dpi]	Rozdzielczość optyczna skanera [dpi]	Faks	Pojemność podajników papieru [arkusze]	Druk obustronny	Maksymalne miesięczne obciążenie [str./mies.]	Wyświetlacz LCD
N 1	Canon i-SENSYS MF8450	100	3280 zł	17/17	2400×600	600×600	mono	350	sprzętowy	50 000	●
2	Brother MFC-9840CDW	89	2920 zł	20/20	2400×600	1200×2400	kolorowy	300	sprzętowy	35 000	▬
3	Samsung CLX-3175FN	86	1280 zł	16/4	2400×600	1200×1200	kolorowy	150	opcja w sterowniku	20 000	▬
4	Lexmark X560n	86	3150 zł	30/20	2400×600	600×600	mono	400	▬	60 000	▬
5	Lexmark X560dn	86	3160 zł	30/20	2400×600	600×600	mono	400	sprzętowy	60 000	▬
6	HP Color LaserJet CM1312nfi MFP	85	1600 zł	12/8	600×600	1200×1200	mono	150	opcja w sterowniku	30 000	●
7	Epson AcuLaser CX21NF	85	3150 zł	25/5	600×600	600×600	kolorowy	180	opcja w sterowniku	45 000	▬
8	HP Color LaserJet CM2320nf MFP	84	2250 zł	20/20	600×600	1200×1200	mono	300	opcja w sterowniku	40 000	●
9	Brother DCP-9045CDN	84	2530 zł	20/20	2400×600	1200×2400	▬	300	sprzętowy	35 000	▬
N 18	Konica Minolta magicolor 4695MF	82	3290 zł	24/24	2400×600	600×600	mono	350	sprzętowy	120 000	▬

Pełna lista urządzeń wielofunkcyjnych laserowych kolorowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie



Canon i-SENSYS MF8450
Bardzo bogato wyposażone urządzenie zapewniające znakomitej jakości wydruki. Jest też duże i ciężkie, a także niezbyt szybkie.
Możliwości: 100 **(miejsce 1.)**
Cena: 3280 złotych



Programy **na płycie DVD/CD**

Na płycie DVD dołączonej do marcowego numeru CHIP-a zamieszczamy siedem pełnych wersji aplikacji (sześć spośród nich zmieściło się na płycie CD), kurs obsługi Adobe Flash oraz dwie gry: erotyczną przygodówkę Airline 69 II oraz doskonałą do zabawy w kilka osób symulację minigolfa – Minigolf Maniacs.

PARALLELS WORKSTATION 2.2

Bezpieczny, wirtualny PC

Pełna wersja



Wirtualny system pozwala na testowanie nieznanych aplikacji i surfowanie po Internecie bez ryzyka zaśmiecenia oryginalnego systemu.

▶ **Windows XP/Vista**

▶ **rejestracja na stronie www.itxon.pl/res/mag/pw.html**

▶ **kod: 11VM-22PL**

ASHAMPOO WINOPTIMIZER 5

Porządki i tuning

Pełna wersja



Zestaw narzędzi umożliwiających optymalizację Windows. Aplikacja oferuje wygodny tryb automatycznego tuningu.

▶ **Windows XP/Vista**

▶ **wymagana rejestracja przez Internet**

MITY O SYSTEMIE MICROSOFTU

Siedem bajek o Windows



System operacyjny z biegiem czasu obrasta w legendy i opowieści, których wiarygodność często jest wątpliwa. Zapewne nieraz natrafiliście na porady dotyczące metod optymalizacji Windows, które – gdy z nich skorzystaliście – dawały albo mizerny efekt, albo odwrotny od oczekiwanego. Jak odróżnić mity od faktów? CHIP postanowił pomóc czytelnikom i zamiast metod, z których dumni są znachorzy, proponuje sprawdzone narzędzia, których zbiór znajdziecie na płycie. Zapraszamy również do lektury artykułu na temat bajek o Windows na 44.

WEBROOT WINDOW WASHER 6.5

Surfowanie bez śladów

Pełna wersja



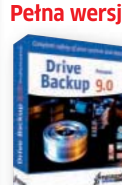
Aplikacja pozwala skutecznie chronić naszą prywatność. Program usuwa historię otwieranych stron i dokumentów oraz pliki tymczasowe i wpisy w Rejestrze Windows. Wbudowany harmonogram zadań pozwala planować automatyczne porządki.

▶ **Windows XP/Vista**

PARAGON DRIVE BACKUP 9.0 PERSONAL SE

Jest bezpiecznie

Pełna wersja



Program umożliwiający tworzenie kopii bezpieczeństwa. Aplikacja pozwala wykonywać backup bez przerywania pracy na komputerze.

▶ **Windows XP/Vista**

▶ **wymagana rejestracja przez Internet**

1-ABC.NET PERSONAL DIARY 2

Pamiętniczek

Pełna wersja



Moda na intymne blogi przeminęła. Teraz ponownie jest w modzie pisanie do szuflady. Elektronicznej szuflady. Zapisane w Personal Diary wspomnienia chroni hasło.

▶ **Windows XP/Vista**

▶ **wymagana rejestracja przez Internet**

KOMPUTER I TY KURS FLASH

Flash: pierwsze kroki

Pełna wersja



Multimedialny kurs obsługi programu Adobe Flash, przygotowany specjalnie z myślą o czytelnikach CHIP-a. Siedem lekcji pozwala nam zapoznać się z podstawami obługi edytora. Uczymy się jak tworzyć grafiki i animacje.

▶ **Windows XP/Vista**

RECENTX 2.0

Znajdź mnie

Pełna wersja



Program umożliwiający szybki dostęp do wybranych dokumentów i folderów. Dzięki RecentX nie musisz odnajdywać plików w złożonej strukturze katalogów.

▶ **Windows XP/Vista**

▶ **rejestracja na stronie www.conceptworld.com/RecentX/vnu**

na CD
na DVD

Spis CD/DVD

ALPHA FIVE 9 STANDARD EDITION

Władca baz danych

Pełna wersja



Narzędzie służące do tworzenia aplikacji bazodanowych. Program współpracuje z wbudowaną bazą danych, jak również z relacyjnymi bazami danych MS SQL, MySQL, Oracle i Access.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**
- **ograniczenia: program działa przez 180 dni**

11 DYSTRYBUCJI NA PŁYCIE DVD

Linux

Pełna wersja



Dla miłośników Pingwinów przygotowaliśmy świeżą porcję Linuksów. Na płycie DVD znajdziecie najnowszą edycję Arch Linux, CentOS 5.2 LiveCD, Fedorę 10, Finnix 92.0 oraz przydatne narzędzia do partycjonowania – GParted LiveCD i Parted Magic. Publikujemy również dystrybucje NimbleX 2008, Puppy, SLAX, TinyMe i Zenwalk 5.

AIRLINE 69 II: ZEMSTA KRASSERA

Tylko dla dorosłych

Pełna wersja



Druga część gry przygodowej Airline 69. Uwaga: gra z dużą dozą erotyki – z tego powodu przeznaczona jest wyłącznie dla osób, które ukończyły 18 lat.

- **Windows XP**

MINIGOLF MANIACS

Eksplodujące piłeczki

Pełna wersja

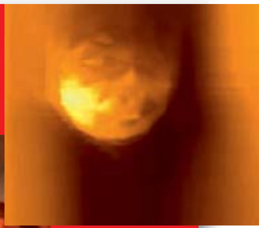


Miniaturowa wersja dużego golfa. Oprawa graficzna i dźwiękowa – bardzo udana. Frajda z zabawy – gwarantowana.

- **Windows XP/Vista**

DEMOSCENA – PRZYJEMNOŚĆ TWORZENIA

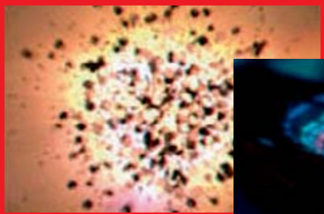
Relic – Najlepsze demo wszech czasów



Nerve Axis to amigowa grupa, która ma na koncie zaledwie kilka produkcji. Są to diskmagi, musicdyski i jedynie dwa dema: świetny Pulse i absolutnie nieprawdopodobny Relic – demo, które do dziś zbiera wyłącznie pochwały. Relic ma już ponad 10 lat. Został opracowany na klasyczną Amigę 1200 z procesorem MC68060/50. Mimo minimalnej rozdzielczości (160×128) dekadę temu zadziwił wszystkich złożoną (jak na demo) fabułą oraz efektami obliczanymi w czasie rzeczywistym. Zresztą, mimo dociekań użytkowników Amigi, trudno byłoby zmieścić animację w produkcji, która zajmuje zaledwie 6 MB. Na płycie – oprócz dem, musicdysków i diskmagów w oryginalnej postaci – prezentujemy także muzykę w formacie MOD pochodzącą z Pulse'a i Relica oraz kopie obu dem Nerve Axis zapisane w formacie AVI.



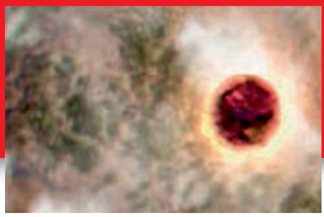














Szybkość Dzięki opcji szybkiego skanowania błyskawicznie dowiadujemy się, jakie są najważniejsze problemy związane z ustawieniami Windows.



Interfejs Duże ikony, doskonale opisane w języku polskim. Tu nie można się zgubić.

ASHAMPOO WINOPTIMIZER 5

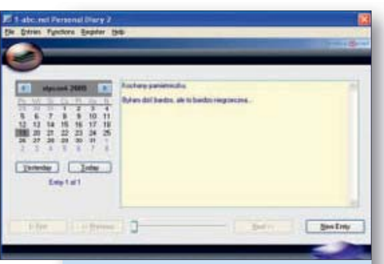
Optymalizacja Windows

Ashampoo WinOptimizer 5 to zestaw doskonałych narzędzi przeznaczonych do porządkowania i optymalizacji ustawień Windows. Opcje aplikacji zostały podzielone na sześć kategorii, wśród których znajdziemy m.in. programy służące do usuwania zbędnych plików i błędnych wpisów w Rejestrze Windows, aplikacje do tuningu ustawień systemu operacyjnego (w tym zarządzanie Autostartem i procesami, optymalizacja ustawień połączeń internetowych), narzędzia do nieodwracalnego usuwania plików oraz szyfrowania naszych dokumentów, a także komponenty umożliwiające zmianę wyglądu ikon, defragmentację dysku i podział dużych plików na mniejsze części. Aplikacja została również wyposażona w moduł do szyfrowania dokumentów.

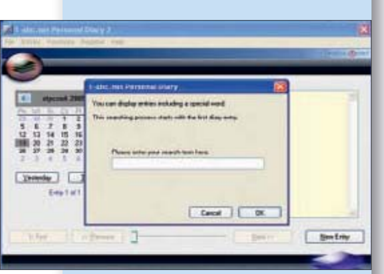
Rejestracja i aktualizacja

Po zainstalowaniu i uruchomieniu programu rozpoczynamy jego rejestrację, klikając przycisk »Pobierz pełną wersję«. W oknie domyślnej przeglądarki wpisujemy adres email w pole »E-mail address«. Następnie klikamy przycisk »Send«. Odbieramy pocztę i otwieramy stronę, do której prowadzi odsyłacz zawarty w wiadomości od firmy Ashampoo. Uwaga! Radzimy się upewnić, czy wiadomości od firmy Ashampoo nie trafiają przypadkiem do folderu ze spamem. Ponownie sprawdzamy zawartość skrzynki pocztowej. Z kolejnej wiadomości od producenta programu kopiujemy kod rejestracyjny do Schowka. Przechodzimy do okna startowego aplikacji WinOptimizer 5. Klikamy przycisk »Wpisz kod« i wklejamy w puste pole kod rejestracyjny. Wybieramy opcję »Sprawdź kod«, a następnie klikamy przycisk »OK«. Po zainstalowaniu programu warto zadbać o jego aktualizację. Z menu »Internet« wybieramy opcję »Uaktualnij online«. Jeśli będzie dostępne uaktualnienie Ashampoo WinOptimizer, na ekranie zobaczymy okno »Dostępna aktualizacja«. Klikamy przycisk »Aktualizuj teraz«. Aplikacja pobierze uaktualnienie i uruchomi instalator.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**



Prostota Po lewej stronie kalendarz, z prawej czysta karta do zapisania. Nic, tylko przypominać sobie daty zdarzeń i notować wspomnienia.



Kiedy to było? Nasze wpisy w Electronic Diary 2 możemy odnajdywać, korzystając z wbudowanej wyszukiwarki.

1-ABC.NET PERSONAL DIARY 2

Twój osobisty pamiętnik

Blogi, zdaniem wielu mądrych głów, miały zniszczyć sztukę pisarską i doprowadzić język do upadku. Ta prognoza poniekąd się sprawdziła. Jednak blogi są raczej częścią większej całości. Bo błędy językowe popełniamy wszyscy: dziennikarze i lekarze, hutnicy i pielęgniarki, na politykach kończąc. Drugim zarzutem stawianym sieciowym pamiętnikom był ekshibicjonizm. To, czego wcześniej wstydzono się i co ukrywano, stało się nagle popularne – zaczęto mówić o tym bezpruderyjnie. Ale przecież człowiek to istota przekorna. Bardziej oryginalne i twórcze jednostki zwykle postępują wbrew modzie. Co wiec powiecie na pisanie blogu, który znajduje się jedynie na dysku twardym waszego komputera? Personal Diary 2 wypełnia pewną lukę w oprogramowaniu – pozwala bowiem na swobodne sporządzanie notatek i pisanie wspomnień w formie elektronicznego pamiętnika. Nasze wpisy w pamiętniku możemy zabezpieczyć hasłem, a całość nagrać np. na pendrivie (wraz z programem).

1. Rejestracja

Po zainstalowaniu programu z domyślnymi ustawieniami wybieramy opcję »Get Free Full Version Key« z menu »Register«. W oknie przeglądarki WWW podajemy imię i nazwisko oraz adres email. Klikamy przycisk »Wyślij«. Sprawdzamy pocztę, kopiujemy klucz licencyjny i wracamy do okna Personal Diary 2. Z menu »Register« wybieramy opcję »Enter Key«. Wklejamy klucz licencyjny i klikamy przycisk »OK«.

2. Obsługa programu

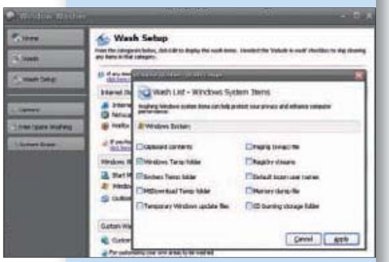
Po zainstalowaniu Personal Diary 2 uruchamiamy program i w oknie, które widzimy na ekranie, ustalamy hasło dostępu do naszych wspominek. Dobrze je zapamiętajmy, bo program nie oferuje opcji odzyskania hasła. Również podczas zmiany hasła wymagane jest podanie starego. Nie przesadzajmy z poziomem jego komplikacji. O sposobie obsługi tej aplikacji nie sposób się rozpisywać – jest równie skomplikowana jak Notatnik Windows połączony z kalendarzem.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

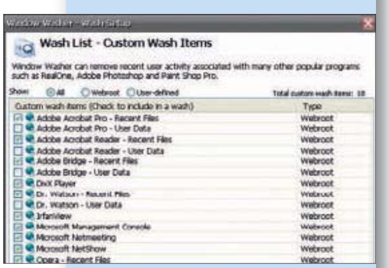
na CD
na DVD



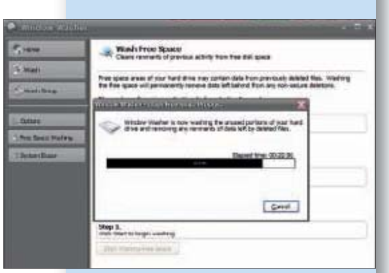
Interfejs Czytelne opcje, dobrze zorganizowane menu – to atuty programu Webroot Window Washer.



Egzekucja Zanim zdecydujemy się usunąć zbędne elementy, możemy określić, jakie typy plików będą uwzględniane w tym procesie.



Celny strzał W module »Wash Setup« dokonujemy wyboru usuwanych plików tymczasowych tworzonych przez poszczególne aplikacje.



Nadpisywanie wolnej przestrzeni Nieodwracalne usuwanie danych z dysków to proces czasochłonny. Radzimy uzbroić się w cierpliwość.

WEBROOT WINDOW WASHER 6.5

Chroń prywatność

Oprócz stosowania ochrony przed wirusami i skutecznej zapory przeciwogniowej powinniśmy również zadbać o naszą prywatność. Podczas surfowania po Internecie, przeglądania i edycji dokumentów pozostawiamy bowiem na dysku ślady naszej działalności: pliki tymczasowe, kopie bezpieczeństwa, wpisy w pamięci podręcznej przeglądarki. Jak skutecznie wyczyścić historię naszej aktywności i nie pozostawić śladów? Wystarczy zainstalować program Webroot Window Washer.

1. Szybkie porządki

Oczyszczanie komputera wymaga uruchomienia programu i kliknięcia przycisku »Wash My Computer Now«. Skanowanie dysku ma na celu wychwycenie zbędnych elementów, które pojawiły się na naszym dysku od poprzedniego uruchomienia programu. Aplikacja sprawdza m.in. historię zapisaną przez odtwarzacze multimedialne, przeglądarki internetowe, system operacyjny i inne wykorzystywane na co dzień programy. Niepotrzebne pliki są od razu usuwane z dysku. Po zakończeniu pracy programu klikamy »Finished«. W głównym oknie aplikacji znajdziemy raport o odzyskanym dzięki powyższej operacji miejscu na dyskach.

2. Ustawienia programu

Dostęp do menu konfiguracyjnego, pozwalającego określić zakres porządków, uzyskujemy, klikając przycisk »Wash Setup«. Sekcja ta umożliwia nam określenie, które z zainstalowanych na dysku przeglądarek będą uwzględniane podczas oczyszczania dysków oraz które z elementów systemu operacyjnego i pakietu Office będą skanowane. Wybierając przycisk »Custom Wash Items«, wskazujemy dodatkowe aplikacje, z których często korzystamy, chcąc pozbywać się tworzonych przez nie elementów tymczasowych.

3. Zacieranie śladów

Jeśli wydaje się nam, że pusta przestrzeń na dysku pozbawiona jest elementów stanowiących zagrożenie dla naszej prywatności – mylimy się. Darmowe narzędzia umożliwiają odzyskanie z pustego dysku skasowanych plików. Warto więc korzystać z opcji »Free Space Washing«, której zadaniem jest nadpisanie wolnej przestrzeni. Możemy to zrobić, stosując różne metody – najdokładniejsza polega na 35-krotnym nadpisaniu wolnego miejsca.

4. Wyczyść dysk

Aplikacja pozwala na stworzenie specjalnego dysku bootującego, który umożliwi nam permanentne wymazanie danych. Co ciekawe, możemy w tym celu wykorzystać zarówno płytę CD, jak i dyskietki. Aby utworzyć nośnik do usuwania danych, klikamy »System Eraser«. Zaznaczamy pole »Create bootable floppy«, by utworzyć dyskietkę, lub »Create bootable CD« w celu stworzenia bootowalnej płyty CD. Wkładamy odpowiedni nośnik do napędu i klikamy przycisk »Start«.

5. Automatyczne porządki

Aby skorzystać z harmonogramu porządkowania dysków, klikamy »Options« i wybieramy zakładkę »Schedule«. Zaznaczamy pole »Yes« przy opcji »Do you want to Schedule a timed wash?«. Opcje wyboru interwału czasu zostaną aktywowane. Określamy częstotliwość skanowania, np. co godzinę, zaznaczając pole »Every hour«.

▶ **Windows XP/Vista**



Okno główne Zbiór siedmiu lekcji Adobe Flash pozwoli nam opanować podstawy tworzenia animacji i interaktywnych elementów.



Nie czytaj sam Lektor odczytujący treść lekcji pozwala na chwilę odpocząć naszym oczom.

4FUTURE KOMPUTER I TY KURS FLASH

Błyskawiczny kurs Flash

Multimedialny kurs obsługi programu Adobe Flash został podzielony na 7 rozdziałów, w których omówiono i wyjaśniono m.in. takie zagadnienia jak tworzenie animacji i elementów stron WWW. Kurs przybliża podstawy pracy z programem Adobe Flash CS3 Professional. Jednak większość przedstawionych tu funkcji można znaleźć również w najnowszej edycji najlepszego edytora Flash firmy Adobe. Aplikacja została przygotowana specjalnie z myślą o czytelnikach CHIP-a.

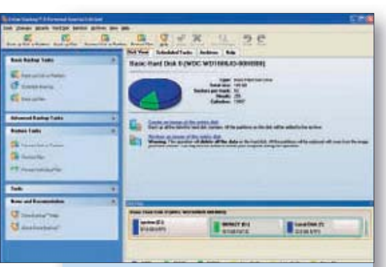
1. Zakres nauki

Aplikacja składa się z siedmiu modułów. Pierwszy rozdział to wprowadzenie objaśniające podstawy pracy z Adobe Flash. Pozostałe rozdziały dotyczą różnorodnych tematów. Znajdziemy wśród nich zagadnienia związane z edycją grafiki, tworzeniem animacji, wykorzystaniem efektów specjalnych, filtrów i masek. Nie zabrakło także osobnych działów objaśniających metody dołączania do prezentacji plików multimedialnych oraz publikowania gotowych dokumentów.

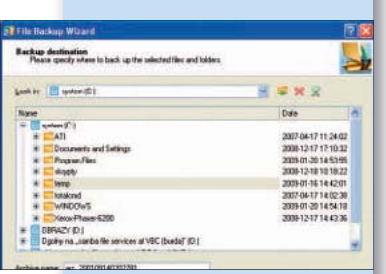
2. Nauka

Nauka z kursem multimedialnym Komputer i Ty Kurs Flash nie jest skomplikowana. Po uruchomieniu programu klikamy myszą nazwę interesującego nas rozdziału, np. »Rozdział 2 Edycja grafiki«, następnie klikamy pole z liczbą »2« widoczne w dolnej części okna aplikacji. Kurs edycji grafiki w Adobe Flash rozpoczyna się od przedstawienia podstawowych narzędzi do pracy. Po zapoznaniu się z teorią przechodzimy do trzeciej części rozdziału – filmu przedstawiającego praktyczne zastosowanie narzędzi graficznych. W kolejnych etapach nauki czekają nas zarówno bogato ilustrowane lekcje do przeczytania lub odsłuchania (wystarczy kliknąć ikonę »Odtwarzaj nagranie«), jak i filmy podpowiadające, jak korzystać z omawianych komponentów Adobe Flash. Każdy rozdział zakończony jest krótkim testem, pozwalającym nam sprawdzić wiedzę, oraz podsumowaniem zawierającym listę zagadnień, które właśnie właśnie sobie przyswoiliśmy.

▶ Windows XP/Vista



Podgląd Po kliknięciu nazwy dysku twardego lub partycji zobaczymy m.in. informacje o wolnej i zajętej przestrzeni.



Pomocnicy Podczas tworzenia kopii bezpieczeństwa pomaga nam kreator.

PARAGON DRIVE BACKUP 9.0 PERSONAL SE

Tworzenie kopii bezpieczeństwa

Program firmy Paragon służący do wykonywania kopii bezpieczeństwa. Aplikacja wykorzystuje technologię Paragon's Hot Backup, dzięki której możemy wykonywać backupy, nie przerywając pracy na komputerze. Jedną z funkcji programu jest tworzenie bootowalnego środowiska na pamięciach typu flash. Na płycie DVD zamieszczamy dwie wersje opisywanej aplikacji. Pierwsza przeznaczona jest do 32-bitowej wersji Windows, druga działa w 64-bitowych edycjach systemów operacyjnych Microsoftu.

1. Rejestracja

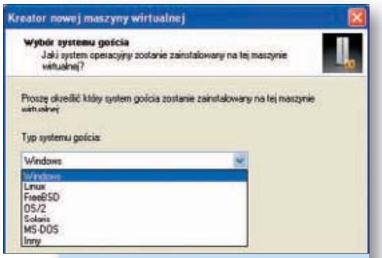
Uruchamiamy instalator, następnie w jednym z pierwszych wyświetlonych okien klikamy przycisk »Get Free Serial«. W oknie domyślnej przeglądarki WWW wypełniamy obowiązkowe pola formularza, w tym imię, nazwisko, adres email, kraj oraz język. Klikamy przycisk »Submit«. Sprawdzamy skrzynkę pocztową i z wiadomości od firmy Paragon kopiujemy dane rejestracyjne. Wracamy do okna instalatora. W odpowiednie miejsca wklejamy klucz produktu oraz numer seryjny. Klikamy przycisk »Next« i kontynuujemy instalację programu. Po jej zakończeniu musimy ponownie uruchomić komputer.

2. Zabezpieczamy pliki

Aplikacja, oprócz tworzenia kopii całych dysków i partycji, oferuje nam również funkcję backupu pojedynczych plików i wybranych katalogów. Aby z niej skorzystać, wystarczy wybrać z modułu »Basic backup tasks« opcję »Back up Files«. Na ekranie zobaczymy okno kreatora. Klikamy przycisk »Next«. Zaznaczamy dysk twardy lub partycję, na której znajdują się interesujące nas pliki, wybieramy folder lub plik, którego kopię zamierzamy utworzyć. Ponownie klikamy »Next«. Wskazujemy folder docelowy, w którym zostanie zapisany backup i jeszcze raz wybieramy »Next«. W kolejnych dwóch oknach klikamy »Next« i dodajemy krótki opis, który w przyszłości pozwoli nam zidentyfikować archiwum. Znowu klikamy w dwóch kolejnych oknach »Next«, a następnie »Finish«.

▶ Windows XP/Vista
▶ Wymagana rejestracja przez Internet

na CD
na DVD



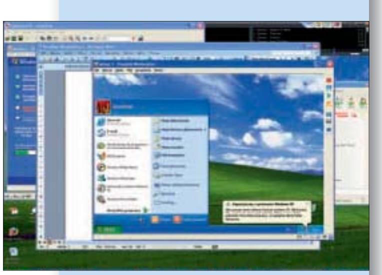
Wybór systemu operacyjnego Kreator maszyny wirtualnej pozwala nam określić rodzinę i wersję gościnnego systemu operacyjnego.



Skromne szaty wirtualnej maszyny Choć ma spartański wygląd w Parallels Workstation drzemią ogromne możliwości.



Znajomy widok Instalacja wirtualnego systemu operacyjnego nie wymaga wertowania podręcznika, przebiega analogicznie jak na zwykłym komputerze.



Dwa w jednym Dwa systemy pracujące równolegle na jednym komputerze? Przydadzą się dwa rdzenie i pojemna pamięć.

PARALLELS WORKSTATION 2.2

Wirtualny, bezpieczny pecet

Oprogramowanie do wirtualizacji to genialne rozwiązanie, które pozwala na testowanie nieznanych aplikacji bez ryzyka uszkodzenia i zaśmiecenia oryginalnego systemu. Windows działający w Parallels Workstation to także większe bezpieczeństwo dla naszego komputera – przeglądając strony WWW lub pobierając pocztę za pomocą takiego gościnnego systemu operacyjnego, nie wystawiamy na działanie wirusów i innych zagrożeń oryginalnego systemu. Jeśli podejrzewamy infekcję na wirtualnej maszynie, wystarczy kliknąć przycisk »Wyłącz«, by zatrzymać jej pracę. Nie ma szans, by wirusy przedostały się na dysk twardy naszego Windows. Parallels Workstation 2.2 to jedno z najlepszych i najpopularniejszych rozwiązań, pozwalających na uruchamianie wirtualnego komputera z systemem operacyjnym w Windows. Edycja 2.2 zamieszczona na płycie CHIP-a korzysta z nowej technologii Hypervisor, znacznie zwiększającej wydajność wirtualizacji w porównaniu z poprzednimi wersjami Parallels Workstation.

1. Rejestracja

Wersja Parallels Workstation zamieszczona na płycie CHIP-a wymaga rejestracji przez Internet. Aby otrzymać klucz aktywacyjny, należy odwiedzić witrynę www.itxon.pl/res/mag/pw.html, wypełnić krótki formularz oraz wpisać w nim kod »11VM-22PL«. Sprawdzamy skrzynkę pocztową i z wiadomości przysłanej przez producenta kopiujemy klucz aktywacyjny. Podczas instalacji programu nie wpisujemy uzyskanego pocztą kodu. Klikamy przycisk »Aktywuj później« i kontynuujemy kopiowanie plików na dysk. Po zainstalowaniu programu wybieramy z menu »Pomoc« opcję »Aktywuj produkt...«. W pole »Klucz« wklejamy klucz aktywacyjny otrzymany pocztą i klikamy »Aktywuj«.

2. Tworzenie wirtualnego PC

Po pierwszym uruchomieniu aplikacja proponuje nam skorzystanie z kreatora nowej wirtualnej maszyny. Klikamy przycisk »OK«. W oknie, które widzimy na ekranie, wybieramy »Dalej«. Aplikacja pozwala nam określić sposób tworzenia wirtualnego systemu. Jeśli nie chcemy modyfikować zaawansowanych opcji, zaznaczamy pole przy »Utwórz standardową MW« i klikamy »Dalej«. Z górnej listy wybieramy rodzinę systemów operacyjnych, do której należy ten, który planujemy zainstalować na wirtualnej maszynie. Z listy »Wersja systemu gościa« wybieramy np. »Windows XP«, określając tym samym wersję instalowanego gościnnego systemu operacyjnego. Klikamy »Dalej«. Podajemy nazwę naszej wirtualnej maszyny oraz wskazujemy miejsce na dysku twardym, w którym zapisywane będą jej dane systemowe. Klikamy »Zakończ«, finalizując w ten sposób konfigurację. Domyślnie aplikacja tworzy wirtualną maszynę z pamięcią o pojemności 512 MB i 32-gigabajtowym dyskiem.

3. Instalacja systemu

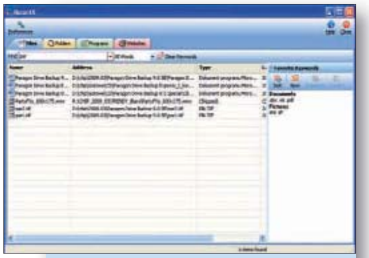
Korzystając z Parallels Workstation 2.2, możemy zainstalować dowolny system operacyjny. Aplikacja obsługuje zarówno szeroką gamę systemów Windows, jak i różnorodne dystrybucje Linuksa.

Instalacja Windows XP na wirtualnej maszynie przebiega podobnie jak na zwykłym pececie. Zajmuje również tyle samo czasu. Po jej zakończeniu wirtualny system możemy uruchamiać bez konieczności każdorazowej instalacji systemu operacyjnego.

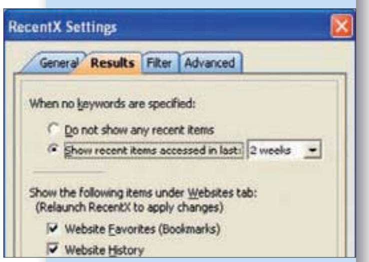
Aby zainstalować Windows XP na wirtualnej maszynie, wkładamy płytę instalacyjną do napędu CD/DVD, uruchamiamy Parallels Workstation i klikamy przycisk »Włącz« widoczny po prawej stronie okna aplikacji. W oknie maszyny wirtualnej zobaczymy start procedury instalacyjnej Windows. Postępujemy zgodnie ze wskazówkami instalatora. Gdy zachodzi potrzeba przerwania pracy wirtualnej maszyny, wciskamy przycisk »Wyłącz«.

Podczas instalacji systemu operacyjnego Windows XP sformatuje wirtualną partycję i na niej się zainstaluje. Nie należy się obawiać, że operacja spowoduje skasowanie danych na naszych dyskach twardych – Windows XP sformatuje i zainstaluje się na wirtualnej partycji. Po zakończeniu instalacji wirtualnego systemu operacyjnego możemy rozpocząć pracę z Windows XP wyświetlanym w głównym oknie Parallels Workstation. Wirtualna maszyna pozwala pracować z gościnnym systemem w oknie lub na pełnym ekranie (przycisk »Tryb pełnego ekranu« lub skrót klawiaturowy [Alt] + [Enter]). Jeśli klikniemy myszą wewnątrz okna wirtualnej maszyny, to mysz i klawiatura będą działać wyłącznie w gościnnym systemie operacyjnym. Aby powrócić do macierzystej wersji Windows, musimy nacisnąć jednocześnie [Ctrl] i [Alt].

- **Windows XP/Vista**
- **rejestracja na stronie: www.itxon.pl/res/mag/pw.html**
- **kod: 11VM-22PL**



Tempo Szybkość, z jaką RecentX wyszukuje dane, może przyprawić o zawrót głowy.



Opcje W ustawieniach aplikacji możemy m.in. zdecydować, jaki okres ma obejmować bieżące dokumenty.

CONCEPTWORLD CORPORATION RECENTX 2.0

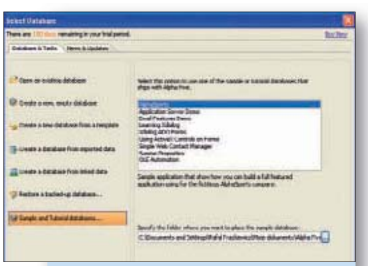
Szybki dostęp do dokumentów

Większość aplikacji biurowych zapamiętuje ostatnio edytowane dokumenty na liście, którą znajdziemy w menu »Plik«. Podczas poszukiwania zagubionych dokumentów pomocne jest także menu »Moje bieżące dokumenty«. CHIP proponuje jeszcze jeden sposób na sprawne zapamiętywanie położenia ważnych dokumentów. Używając programu RecentX 2.0, nie musimy uruchamiać aplikacji ani korzystać ze skrótów widocznych w menu »Moje bieżące dokumenty«. Aplikacja oferuje dobrze zorganizowany i intuicyjny interfejs.

Rejestracja

Aby uzyskać klucz rejestracyjny do programu RecentX 2.0, otwieramy stronę www.concept-world.com/RecentX/vnu, odnajdujemy i kopiujemy do Schowka kod znajdujący się w zdaniu „Specify the discount coupon code". Klikamy przycisk »Get Your Free License«. Dostajemy zawału na widok kwoty, jakiej żąda od nas producent za program, i resztkami sił klikamy przycisk »Dalej«. W pole »Coupon Code (Optional):« wklejamy kod skopiowany ze strony startowej. Klikamy przycisk »Przelicz« i z ulgą patrzymy, jak opłata licencyjna spada do zera. Wypełniamy formularz »Informacje dotyczące klienta«. W pole »Where did you hear abort RecentX« wpisujemy »CHIP Polska« i klikamy »Dalej«. Odbieramy pocztę, w której powinien się pojawić email od producenta programu, a w nim kod rejestracyjny, który kopiujemy do RecentX 2.0. Uruchamiamy instalator programu. Czekamy, aż zakończy on pracę i wybieramy opcję »Uruchom RecentX«. W górnym prawym rogu głównego okna aplikacji klikamy »Register«. Wybieramy »Enter key« i wklejamy w odpowiednie pola kod rejestracyjny oraz nazwę użytkownika. Klikamy przycisk »OK«. Aplikacja działa wręcz rewelacyjnie. Wystarczy bowiem wpisać w okno wyszukiwania zaledwie część nazwy potrzebnego nam pliku, żeby odnaleźć skrót do właściwej aplikacji. Wbudowana wyszukiwarka pozwala odnajdywać na dysku pliki, foldery, programy oraz ostatnio odwiedzane strony WWW.

- **Windows XP/Vista**
- **rejestracja na stronie www.conceptworld.com/RecentX/vnu**



Duży wybór Aplikację bazodanową tworzymy od podstaw lub korzystając z licznych gotowych komponentów.



Ograniczony czas licencji Podczas uruchamiania program przypomina nam o okresie, jaki pozostał do wygaśnięcia licencji.

ALPHA FIVE 9 STANDARD EDITION

Praca z bazami danych

Aplikacja służąca do tworzenia baz danych (także udostępnianych w Internecie, z interfejsem AJAX) i zarządzania nimi. Program współpracuje z własną, wbudowaną bazą danych oraz relacyjnymi systemami bazodanowymi MS SQL, MySQL, Oracle, Access. Dzięki przyjaznemu i intuicyjnemu interfejsowi obsługa aplikacji jest łatwa do opanowania w krótkim czasie. Program został wyposażony w bogatą bibliotekę użytecznych komponentów ułatwiających budowanie złożonych aplikacji z gotowych elementów.

1. Instalacja i ograniczenia

Na krążku CHIP-a zamieszczamy w pełni funkcjonalną wersję Alpha Five 9 Standard Edition, która ma jedynie czasowe ograniczenie – program przestanie działać po 180 dniach od momentu zainstalowania. Aby uruchomić aplikację w tej formie, musimy ją zainstalować i po uruchomieniu w oknie »Register Alpha Five V9« wybrać opcję »I want to evaluate Alpha Five V9« oraz kliknąć przycisk »OK«. W oknie, które widzimy na ekranie, podajemy nasze dane i adres email oraz określamy zastosowania instalowanego programu. Ponownie klikamy przycisk »OK«. Wybór kopii ewaluacyjnej będziemy musieli zatwierdzać podczas każdorazowego uruchamiania Alpha Five 9 Standard Edition.

2. Praca z kreatorem

W sekcji »Database & Tasks« znajdziemy najważniejsze opcje aplikacji (m.in. możliwość stworzenia nowej bazy oraz modyfikowania już istniejącej). W tym samym menu znajdziemy zbiór gotowych szablonów oraz opcje importowania danych z zewnętrznych źródeł. Tworzenie bazy danych wymagać będzie od nas sporej uwagi i wytrwałości. W Alpha Five 9 Standard Edition możemy samodzielnie wpisywać kod aplikacji lub korzystać z wbudowanych kreatorów, ułatwiających tworzenie podstawowej części aplikacji. Uwaga! Autorzy programu nie przewidzieli możliwości cofania poszczególnych kroków podczas korzystania z kreatora.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**
- **ograniczenia: program działa przez 180 dni**



Orient Bliski Wschód w pełnej krasie: soczyste barwy na ścianach oraz ażurowe żyrandole.



Inwigilacja System kamer w prowadzonym przez nas przybytku podłączony jest do monitorów w naszym biurze.

RED FIRE SOFTWARE AIRLINE 69 II: ZEMSTA KRASSERA

Seks, kasa i Zabójcze Kociaki

Uwaga! Gra przygodowa, którą prezentujemy na płycie DVD dołączonej do tego wydania CHIP-a jest przeznaczona wyłącznie dla osób dorosłych. Instalator gry weryfikuje, czy użytkownik na pewno ma ukończone 18 lat. Odradzamy również zabawę w Airline 69 II wszystkim, którzy nie znoszą rysunkowej erotyki. Od razu spieszymy z wyjaśnieniami: gra pełna jest rozebranych kobiet, pikantnych filmików i niewyszukanych żartów. Nie będzie przesadą stwierdzenie, że tematem przewodnim gry Airline 69 II jest właśnie golizna.

Rozgrywka

Podczas zabawy kierujemy losem Wayne'a – typka spod ciemnej gwiazdy, będącego też bohaterem pierwszej części gry – którego partnerka Chou Chou została porwana przez asystentki Majora Krassera, nazywane Zabójczymi Kociakami. Naszym zadaniem jest odnaleźć i uratować blond włosą Chou Chou, niejako przy okazji biorąc udział w ociekających erotyką przygodach.

W kolejnych etapach Airline 69 II będziemy musieli zdobyć odpowiednią sumę pieniędzy. Aby wykonać to zadanie, między innymi prowadzimy dom publiczny. Podczas zabawy wcielimy się też w rolę przemytnika.

Można zaryzykować stwierdzenie, że Airline 69 II: Zemsta Krassera jest po części grą ekonomiczną. Choć fabuła gry i oprawa graficzna pełna jest roznegliżowanych kobiet, to zawód, który uprawiają, jest jedynie przykrywką dla nieskomplikowanej, co prawda, ale całkiem nieźle pomyślanej edukacji biznesowej gracza. Jednocześnie nie brak tej grze elementów tak charakterystycznych dla przygodówek.

Niezależnie od tego, czy produkcja niemieckiego studia Red Fire Software to przykład skanalizowania rozbuchanych emocji jej twórców, gra ekonomiczna, czy też po prostu pikantna przygodówka, warto na nią rzucić okiem.

Airline 69 II działa w Windows Vista jedynie wtedy, gdy uruchomimy ją w trybie zgodności z Windows XP. Do poprawnej pracy gra wymaga instalacji kodeków Intel Indeo.

▶ **Windows XP**



Jest kolorowo Dzięki zabawnej oprawie graficznej gra w Minigolf Maniacs sprawia nam sporo radości.



Konfiguracja Opcje gry ustawiamy w okienku, którego interfejsowi daleko do kolorowej oprawy Golf Maniacs.

MINIGOLF MANIACS

Partyjka minigolfa

Minigolf Maniac może nam zaoferować wiele godzin dobrej rozrywki, okraszonej bardzo dobrą grafiką i dźwiękiem. Naszym zadaniem jest wbicie piłki do dołka za pomocą kija golfowego. Plansze nie są zbyt duże, ale w końcu to minigolf. Grafika i oprawa dźwiękowa gry jest dopracowana i doskonale pasuje do stylu Minigolf Maniac. Bawimy się w kolorowym świecie, w którym toczymy pojedynki z komputerem lub prawdziwym przeciwnikiem.

1. Rozgrywka

Nie będziemy rozwodzić się nad zasadami gry w golfa. Warto jednak wspomnieć, że Minigolf Maniacs oferuje kilka ciekawych opcji. Wśród nich: wysadzenie w powietrze piłki przeciwnika oraz różnego rodzaju przeszkody, które zbieramy, trafiając piłką w rozrzucone na polu golfowym bonusy. W efekcie wbijanie piłki do dołka staje się celem drugorzędnym. O wiele ciekawiej jest, gdy gramy, dążąc do wyniszczenia przeciwnika. O ile oczywiście on też nie wpadł na podobny pomysł. W przeciwnym razie gra może szybko skończyć się dla nas niekorzystnym wynikiem.

2. Zabawa online

Grać w minigolfa możemy sami albo z komputerem, albo ze znajomymi. Do gry można zaprosić również nieznajomych, aplikacja pozwala bowiem na toczenie pojedynków online. By skorzystać z tej opcji, w głównym menu musimy wybrać opcję »Play«, a następnie wskazać »Online game«. Po stworzeniu własnego profilu, zawierającego m.in. nasz pseudonim oraz wygląd naszego bohatera, zostaniemy przekierowani do okna z listą graczy, którzy mają ochotę na pojedynek przez Sieć.

3. Konfiguracja gry

W grze Minigolf Maniacs możemy ustawić rozdzielczość ekranu, jakość tekstur, jasności obrazu i kilka innych parametrów. Aby dostosować do naszych potrzeb rozdzielczość, grafikę i dźwięk, musimy uruchomić plik MINIGOLFCONFIG.exe znajdujący się w folderze gry. Zmiany zatwierdzamy, klikając przycisk »OK«.

▶ **Windows XP/Vista**

Tanie karty 3D

Jak wynika z naszych testów, karta graficzna o naprawdę sporych możliwościach wcale nie kosztuje majątku. Ponieważ nikt nie lubi zbyt dużo wydawać, postanowiliśmy porównać tanie, **KOSZTUJĄCE DO 500 ZŁ** karty 3D. PIOTR LISOWSKI

Do naszego porównania wybraliśmy 12 modeli nowych kart, spełniających przyjęte kryterium cenowe. W zestawieniu przeważają urządzenia wyposażone w procesor ATI Radeon HD 3870 – cztery karty. Trzy bazują na rozwiązaniu Nvidii – GeForce 9800 GT, po dwie na Radeon HD 3870 i nowym modelu HD 4830 oraz jedna na nieco już przestarzałym GeForce 9600 GSO.

Wszystkie uwzględnione w teście karty bez problemu poradzą sobie z obsługą aplikacji biurowych. Tym, co stanowi dla nich wyzwanie, są gry w wysokiej rozdzielczości oraz dekodowanie filmów HD.

Poziom hałasu: Kolosalne różnice

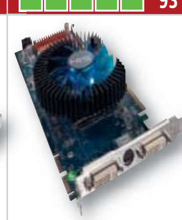
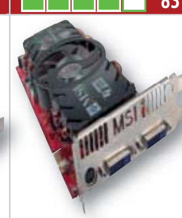
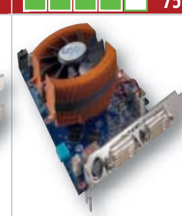
Wszystkie testowane karty miały chłodzenie aktywne, czyli radiator plus wentylator. Ten niepozorny zestaw może pracować zupełnie cicho lub hałasować na tyle głośno, że konieczny będzie zakup stoperów do uszu.

Najcichszym urządzeniem w trybie 2D, czyli podczas pracy w Windows, kiedy wentylator kręci się powoli, był TwinTech GeForce 9600 GT 512MB XT OC Edition – zaledwie 27,3 dB. W trybie 3D, czyli podczas intensywnego grania, kiedy GPU znacznie się nagrzewa, najlepiej wypadł Gigabyte GeForce 9600 GT 512MB GDDR3.

Najgłośniejsza w zestawieniu okazała się karta Gigabyte GeForce 9800 GT 512MB

Rekomendacja

Najwyższą wydajność zapewniają karty Sapphire (1. miejsce) oraz HIS (2. miejsce) wyposażone w procesor ATI Radeon HD 4830. Produkt Sapphire jest jednocześnie najbardziej opłacalnym zakupem. Jeżeli priorytetem jest cicha praca, dobrym wyborem będzie MSI NX9800GT OC 512MB GDDR3 (3. miejsce) lub tańszy, ale mniej wydajny Gigabyte GeForce 9600 GT 512MB GDDR3 (11. miejsce). Obie karty są bardzo ciche nawet w trybie 3D.

Miejsce	1	2	3	4	5
Nazwa urządzenia	Sapphire Radeon HD 4830 512MB GDDR3	HIS Radeon HD 4830 512MB GDDR3	MSI NX9800GT OC 512MB GDDR3	Gigabyte GeForce 9800 GT 512MB GDDR3	Galaxy GeForce 9800 GT 512MB GDDR3
Cena	440 zł	480 zł	470 zł	500 zł	430 zł
Dostawca	www.sapphiretech.com	www.hisdigital.com	www.msi.com.tw	www.gigabyte.com.tw	www.galaxytech.com
Układ graficzny	ATI Radeon HD 4830	ATI Radeon HD 4830	Nvidia GeForce 9800 GT	Nvidia GeForce 9800 GT	Nvidia GeForce 9800 GT
Liczba jednostek zunifikowanych	640	640	112	112	112
Możliwości	100	100	94	92	85
Opłacalność	100	93	83	75	74
AKTUALNE RANKINGI wejdź na stronę **RANKINGI.CHIP.PL**					
Dane techniczne					
Częstotliwość taktowania rdzenia/shaderów	575 MHz	575 MHz	660/1625 MHz	600/1500 MHz	600/1500 MHz
Częstotliwość taktowania pamięci	1800 MHz	1800 MHz	1900 MHz	1800 MHz	1800 MHz
Wielkość i typ pamięci	512 MB GDDR3	512 MB GDDR3	512 MB GDDR3	512 MB GDDR3	512 MB GDDR3
Szerokość interfejsu pamięci	256 bitów	256 bitów	256 bitów	256 bitów	256 bitów
Wyjście DVI/D-Sub/TV	2/0/S-Video	2/0/S-Video	2/0/S-Video	2/0/S-Video	2/0/S-Video
Pomiary					
3DMark Vantage	6203 pkt	6237 pkt	5929 pkt	5793 pkt	5616 pkt
Unreal Tournament III (1680×1050)	81 fps	52 fps	84 fps	87 fps	82 fps
Crisis (1680×1050)	24 fps	24 fps	19 fps	19 fps	19 fps
World in Conflict (1680×1050)	42,4 fps	41,8 fps	32,4 fps	32,7 fps	31 fps
Średni poziom hałasu wentylatora 2D/3D	37,9/46 dB	39,1/39,7 dB	29,9/32,9 dB	49,7/49,8 dB	47,8/48,1 dB
Oceny składowe (możliwości)					
Wyposażenie i dane techniczne	84	82	93	80	65
Chłodzenie (głośność)	23	32	65	13	17
Wydajność	100	100	90	92	86

Bardzo dobry (100–90) Dobry (89–75) Przeciętny (74–45) Nie polecamy (44–0)
● tak ▬ nie
Najlepsza wartość Najgorsza wartość

GDDR3. Niezależnie od tego, czy pracuje ona w trybie 2D, czy też w 3D, generuje hałas na poziomie blisko 50 dB – to ponad 13 razy głośniej od wspomnianego TwinTecha! Lider rankingu – Sapphire z Radeonem HD 4830 na pokładzie – niestety też znacznie hałasował. Lepiej zaprezentował się HIS z tym samym GPU, choć jego też nie można zaliczyć do najcichszych.

Filmy w HD: Złącza i możliwości

W dobie sygnału HD ważnym elementem karty są wyjścia wideo. Wszyscy producenci postąpili tak samo i zamontowali na swoich urządzeniach po dwa cyfrowe złącza DVI i jedno S-Video. Żadna z kart nie ma już wyjścia D-Sub stosowanego jeszcze do niedawna w ekranach CRT i wielu tańszych monitorach LCD. To złącze uzyskamy jedynie poprzez zastosowanie dołączonej przejściówki z DVI na D-Sub.

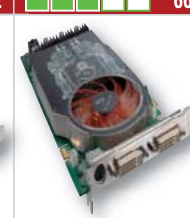
W podobny sposób można wyprowadzić sygnał HD. Choć żadna z kart nie ma HDMI na panelu, to producenci dołączają przejściówki DVI na HDMI lub rzadziej DVI na komponentowy HD. Nie ma też problemów z wyświetlaniem sygnału wideo zakodowanego HDCP.

Odtwarzanie wideo w HD wymaga sporych obliczeń. To zadanie może przejąć karta graficzna, dzięki czemu moc obliczeniowa CPU pozostaje do naszej dyspozycji. Nvidia nazywa tę technologię PureVideo HD. Jest ona obsługiwana przez procesory GeForce od serii 8000 i nowsze. Naturalnie ATI ma analogiczną technologię. Nazywa się ona AVIVO HD. Częściowo obsługują ją już procesory Radeon HD serii 2000, zaś seria 3000 i nowsze GPU wspierają ją w pełni. Zarówno Nvidia PureVideo, jak i ATI AVIVO potrafią także poprawiać jakość wyświetlanego filmu, redukując zakłócenia, poprawiając rozdzielczość czy też kolory.

Procesory graficzne przejmują coraz więcej funkcji CPU. Dobry przykład to płatna aplikacja Badaboom służąca do konwersji plików wideo. Wykorzystuje do tego nie CPU, ale układy graficzne Nvidia GeForce. Według autorów tandem Badaboom oraz GeForce jest dużo szybszy od standardowych procesorów. ATI wraz ze sterownikiem Catalyst 8.12 i nowszymi wersjami dostarcza darmowy konwerter wideo, który korzysta z mocy drzemiącej w procesorach Radeon. Jego możliwości są jednak dosyć ograniczone.

Euro i dolar

Gdyby test kart kosztujących do 500 zł wykonać kilka miesięcy wcześniej, znalazłyby się w nim jeszcze wydajniejsze grafiki. Niestety, kryzys finansowy zatrząsł całym światem, złotówka potaniała, a ceny euro i dolara poszybowały w górę. Efektem tego jest nieobecność w rankingu kart z takimi GPU, jak ATI Radeon HD 4850 czy też Nvidia GeForce 9800 GTX, które przy obecnych kursach walut kosztują powyżej 500 zł.

6	7	8	9	10	11	12
TwinTech GeForce 9600 GT 512MB XT OC Edition	Asus EAH3870 TOP 512MB GDDR4	Leadtek WinFast PX9600 GT TDH 1024MB GDDR3	PowerColor Radeon HD 3870 PCS 512MB GDDR3	Gigabyte GeForce 9600 GT 512MB Zalman	Gigabyte GeForce 9600 GT 512MB GDDR3	Leadtek WinFast PX9600 GSO Extreme 384MB GDDR3
420 zł	500 zł	500 zł	430 zł	390 zł	390 zł	390 zł
www.extrememem.pl	www.asus.com	www.leadtek.com	www.powercolor.com	www.gigabyte.com	www.gigabyte.com.tw	www.leadtek.com
Nvidia GeForce 9600 GT	ATI Radeon HD 3870	Nvidia GeForce 9600 GT	ATI Radeon HD 3870	Nvidia GeForce 9600 GT	Nvidia GeForce 9600 GT	Nvidia GeForce 9600 GSO
64	320	64	320	64	64	96
84	84	83	81	80	80	76
74	63	61	67	72	72	66
						
700/1750 MHz	851 MHz	675/1650 MHz	775 MHz	650/1750 MHz	650/1625 MHz	600/1512 MHz
1900 MHz	2286 MHz	1800 MHz	1800 MHz	1800 MHz	1800 MHz	1800 MHz
512 MB GDDR3	512 MB GDDR4	1024 MB GDDR3	512 MB GDDR3	512 MB GDDR3	512 MB GDDR3	384 MB GDDR3
256 bitów	256 bitów	256 bitów	256 bitów	256 bitów	256 bitów	192 bitów
2/0/S-Video	2/0/S-Video	2/0/S-Video	2/0/S-Video	2/0/S-Video	2/0/S-Video	2/0/S-Video
4173 pkt	4999 pkt	4587 pkt	5001 pkt	4085 pkt	3927 pkt	4671 pkt
84 fps	86 fps	79 fps	77 fps	81 fps	79 fps	76 fps
15 fps	16 fps	16 fps	15 fps	14 fps	14 fps	13 fps
27,1 fps	34,5 fps	26 fps	32,9 fps	26,7 fps	26 fps	25,6 fps
27,3/39,7 dB	35,3/35,5 dB	46,4/46,6 dB	31,7/31,8 dB	42,4/42,5 dB	30,8/31,5 dB	39,2/39,4 dB
63	100	69	72	77	78	62
100	49	17	64	23	79	31
80	81	83	77	78	75	75

Kronika CHIP-a: Nawigacja GPS

Poręczne nawigacje samochodowe bezpiecznie wiodą swoich właścicieli do celu, wskazując im drogę na czytelnym wyświetlaczu. Zanim jednak pojawiły się te zmyślne urządzenia, **NAWIGACJA ROZWIJAŁA SIĘ PRZEZ 6 TYS. LAT**. Czemu aż tak długo? Dowiecie się z poniższego artykułu. MARIUSZ SIKORSKI

Przez bardzo długi czas jedynymi punktami orientacyjnymi, które wykorzystywali podróżni, były góry, drzewa i rzeki. Nie była to szczególnie efektywna metoda, a już na pewno nie wtedy, gdy podróż była daleka. Dlatego około 4 tysiące lat przed naszą erą przedstawiciele zaawansowanych pod względem technologicznym cywilizacji Indii i Egiptu wymyślili bardziej zaawansowane techniki nawigacji. Dzisiaj uważa się je za przełomowe w historii nawigacji.

Za pomocą tych technik handlarze, badacze i podróżnicy mogli bezpiecznie dotrzeć do celu nawet w rejonach świata w których nie było wytyczonych szlaków. Na samym początku do nawigowania przydatne były tylko gwiazdy, kierunek wiatru czy głębokość morza, które pomagały w ustaleniu właściwego kursu. Posługując się astronawigacją, Fenicjanie spenetrowali całe Morze Śródziemne, a także pokaźną część Europy i Afryki. Dopiero przed kilkoma wiekami rozwój technologii przyspieszył: za pomocą astrolabium – instrumentu służącego do wyznaczania położenia ciał niebieskich ponad horyzontem – Portugalczykom, Holendrom, Hiszpanom i Anglikom udało się w XV wieku odkryć większą część świata. Ale posługując się tym narzędziem, mogli oni jedynie w przybliżeniu określić długość geograficzną.

Nawigacja stała się bardziej dokładna w XVIII wieku. Wówczas pojawił się bardziej precyzyjny następca astrolabium – sekstant – oraz rozwinięto technologię budowy chronometru, swoistego zegara wykorzystywanego w nawigacji. Pokazywał on róż-

Historia nawigacji



Nawigacja terrestryczna i astronomiczna
Żeglarze za punkty odniesienia przyjmowali elementy topograficzne lądu znajdującego się w zasięgu wzroku. Pod uwagę brali także takie czynniki, jak prądy morskie, głębokość wody, wiatr, prędkość poruszania się statku czy pozycja słońca.

Nawigacja na podstawie gwiazd
Używając przyrządu zwanego astrolabium, określimy szerokość geograficzną z całkiem niezłą dokładnością. Jednak długość geograficzną można już tylko zgadywać.







Oktant
John Hadley, angielski astronom i matematyk, wynalazł oktant, który uważa się za bezpośredniego poprzednika sekstantu. Od tego momentu można dokładniej określać szerokość geograficzną – z dokładnością do kilku kilometrów.

4000 p.n.e. ... 1000 p.n.e. ... 1100 ... 1200 ... 1300 ... 1400 ... 1420 ... 1500 ... 1600 ... 1700 ... 1731 ... 1735 ... 1800 ...



Pierwsi Europejczycy w Ameryce Północnej
Pochodzący z Islandii Leif Erikkson był pierwszym Europejczykiem, który dopłynął do Ameryki. W nawigacji posługiwał się gwiazdami.

Kompas
Pierwsze kompasy pojawiły się w Europie. Do dzisiaj nie wiemy, czy był to faktycznie wynalazek Europejczyków, czy też przywieźli go oni z Chin.





Nawigacja staje się nauką
Henryk Żeglarz, członek portugalskiej rodziny królewskiej, zakłada Escola Náutica, pierwszą akademię morską na świecie.

Chronometr
John Harrison buduje pierwszy z czterech wysoce precyzyjnych zegarów, które pokazują czas w macierzystym porcie. Dzięki temu można na podstawie zmian stref czasowych określić długość geograficzną.



nicę czasu pomiędzy portem macierzystym, a miejscem, w którym akurat się znajdował, co było niezwykle pomocne w nawigacji. Kolejny przełom nastąpił w XX wieku, gdy rozwinęła się nawigacja radiowa. W tym wypadku pozycję ustala się w stosunku do położenia różnych stacji radiowych.

Nawigacja satelitarna: Wynalazca w zakładzie psychiatrycznym

Na pomysł stworzenia systemu nawigacyjnego wykorzystującego satelity wpadł niemiecki naukowiec Karl Hans Janke. Wniosek patentowy na „indykator pozycji dotyczący statków powietrznych" złożył 11 maja 1939 roku. Patent przyznano 11 listopada 1943 roku. Mówi on o dwóch niezależnych obiektach (satelitach), które w sposób ciągły wysyłają sygnał elektromagnetyczny.

Karl Hans Janke został odizolowany od społeczeństwa. Powodem była schizofrenia objawiająca się między innymi „naukowymi urojeniami". Janke zmarł w 1988 roku w zakładzie psychiatrycznym. Jednak jego idea była rozwijana dalej, tyle że w innej części świata: w 1978 roku Stany Zjednoczone wysłały na orbitę pierwszych 50 satelitów nawigacyjnych. Na początku był to wyłącznie projekt militarny, jednak w 1983 roku Pentagon udostępnił go cywilom. Wydarzeniem, które wpłynęło na tę decyzję, był tragiczny wypadek: koreański samolot pasażerski, który zbłądził do rosyjskiej strefy powietrznej, został zestrzelony. Ta tragedia sprawiła, że narodził się system GPS (Global Positioning System). W późnych latach 90. pojawiły się głosy nawołujące do stworzenia europejskiego systemu GPS. W 2001 roku Unia Europejska uruchomiła w tym celu program Galileo. W międzyczasie na rynku błyskawicznie zaczęły pojawiać się systemy nawigacji satelitarnej przeznaczone dla zwykłych ludzi. Ten proces nabrał jeszcze tempa, gdy w maju 2000 roku armia amerykańska zdecydowała o wyłączeniu programu, który sztucznie obniżał dokładność systemu, gdy korzystali z niego cywile. Wraz z pojawieniem się w 2005 roku poręcznych osobistych urządzeń nawigacyjnych (Personal Navigation Assistant – PNA) rynek zaczął rozwijać się szaleńczym tempie.

Do 2000 r. armia amerykańska zakłócała sygnał GPS, by obniżyć jego dokładność

Dzisiaj nawigacja jest tylko jedną z wielu funkcji tego typu urządzeń. Wszyscy producenci starają się prześcignąć konkurentów, oferując różnorodne dodatkowe usługi. Przyszłość należy do usług lokalizacyjnych (Location Based Services – LBS). Są to wszystkie usługi służące do osobistej nawigacji. Na dodatek systemy nawigacji satelitarnej zaczynają korzystać także z takich usług, jak GSM, Wi-Fi czy UMTS, i łączyć ich funkcjonalności. ■



Rusza projekt „Galileo"
Unia Europejska zamierza do 2013 roku utworzyć własny system nawigacyjny. Galileo w bardzo dużym stopniu będzie kompatybilny z GPS-em.



Nawigacja inercyjna
Niemiecki naukowiec Sigfried Reisch stworzył podstawy nawigacji inercyjnej, która pozwala na określenie pozycji na podstawie parametrów ruchu. Metoda wykorzystywana głównie w okrętach podwodnych.

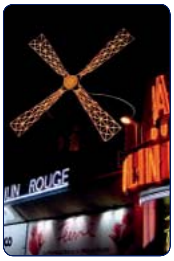
Nawigacja GPS w samochodzie
Niezależnie od siebie Mitsubishi i Pioneer prezentują „pierwsze na świecie" nawigacje GPS przeznaczone do samochodów.

Mobilny system nawigacji
Na rynku pojawiają się urządzenia służące do naprawdę wygodnej nawigacji.



PRZYSZŁOŚĆ

Usługi lokalizacyjne
Zwykłe ustalanie pozycji nie jest takie istotne. Ważniejsze jest, by połączyć to z innymi danymi. Mogą to być na przykład informacje o promocjach w okolicznych sklepach, menu w najbliższej restauracji czy repertuar znajdujących się w pobliżu nas kin i teatrów.



1900 … 1941 … 1978 … 1990 … 2000 … 2001 … 2002 … 2003 … 2004 … 2005 … 2006 … 2007 … 2008 … 2009



Uruchomiony zostaje pierwszy satelita GPS
Projekt „NAVSTAR" na początku był przedsięwzięciem militarnym amerykańskiego ministerstwa obrony. Później zmienił nazwę na GPS (Global Positioning System). Od 1983 roku z systemu GPS mogą korzystać także cywile.

2006

CHIP 07/2006 - ZWYCIĘZCA TESTU

TomTom One

Ocena ogólna:	95
Chipset:	SiRF III
Mapy:	Europa
Producent mapy:	Teleatlas
Czas dostrajania:	36 sekund
Karty pamięci:	SD
Wyświetlacz:	320×240 pikseli
Liczba kolorów:	4036



Nawigacja w telefonie
Wraz z wprowadzeniem na rynek Nokii N95 systemy nawigacyjne pojawiły się w komórkach. Telefony wyposażone w GPS były dostępne już wcześniej, jednak to dopiero Nokia dokonała przełomu.

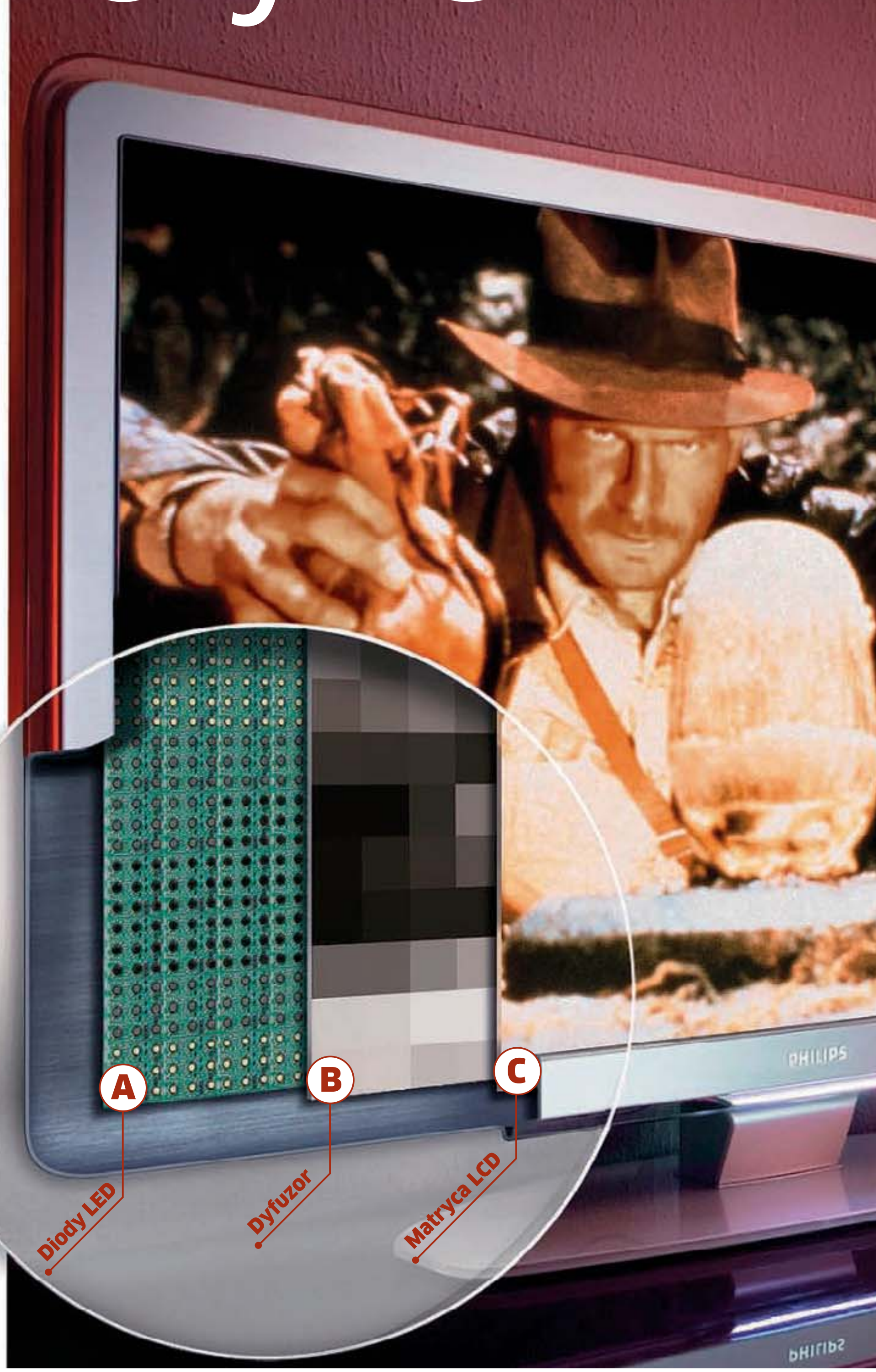


Test: Telewizory LCD

Kolosalne telewizory jeszcze kilka lat temu były niesamowicie drogie. Teraz ich ceny spadają, a **CO MIESIĄC POJAWIAJĄ SIĘ NOWE TECHNOLOGIE**, nic więc dziwnego, że duże LCD stają się coraz bardziej popularne. Czy moda na nie jest uzasadniona? STANISŁAW PALUCH

Doskonalsze rozwiązania, coraz większe ekrany, a ceny mimo to coraz niższe – miłośnicy domowego kina i oglądania telewizji mogą zacierać ręce. Tylko czy nowe technologie rzeczywiście są tak dobre, jak twierdzą producenci? Czas spojrzeć im na ręce, a ich wyrobom – na ekrany. W naszym laboratorium testowym sprawdziliśmy 12 nowych modeli telewizorów ciekłokrystalicznych o przekątnej wyświetlacza długości od 40 do 42 cali.

Gwiazdą naszego testu okazał się wyposażony w matrycę podświetlaną diodami LED – Philips LED Lux.



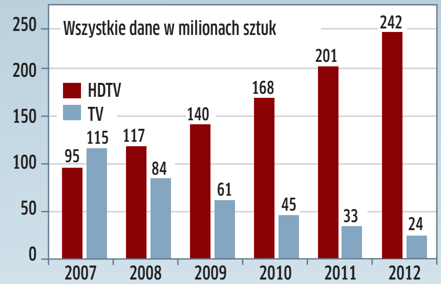
IDEALNY KONTRAST: PODŚWIETLENIE LED
Tak działa inteligentne podświetlenie diodami LED zastosowane w zwycięskim modelu:
A) DIODY LED Diody podzielono na 128 grup po 9 sztuk. Jasność każdej z nich jest kontrolowana osobno.
B) DYFUZOR Warstwa dyfuzora rozprowadza światło wydzielane przez diody, aby wyeliminować efekt szachownicy, czyli ostre zmiany jasności.
C) MATRYCA LCD Umieszczona na dyfuzorze matryca LCD przypomina barwny slajd. Jej ciemne obszary są słabo podświetlane diodami, a jasne – mocno. Dzięki temu ciemne tony stają się głębsze, a jasne barwy – jaśniejsze, czego efektem jest większy, bardziej dynamiczny kontrast.



HDTV wygrywa z PAL

Rok 2008 przejdzie do historii elektroniki konsumenckiej jako ten, w którym po raz pierwszy sprzedano na świecie więcej telewizorów przygotowanych do wyświetlania obrazu w rozdzielczości HD niż w standardzie PAL czy NTFS. Z jednej strony bowiem oferta kanałów nadawanych w HD i filmów wydawanych na płytach Blu-ray jest coraz większa, z drugiej zaś – coraz trudniej kupić płaski telewizor, który nie jest urządzeniem HD. Płaskie telewizory HD to prawdziwe lokomotywy rynku – wraz z nimi często kupowane są też cyfrowe dekodery TV i konsole do gier.

Prognoza: Sprzedaż telewizorów TV i HDTV



HDTV POKONUJE STARĄ TECHNOLOGIE. Trend utrzymuje się – mimo kryzysu gospodarczego sprzedaż urządzeń HDTV wciąż rośnie.

Opracowana przez Holendrów technologia inteligentnego podświetlania pozwala na uzyskanie kontrastu niespotykanego w dotychczas produkowanych telewizorach LCD. Punkty uzyskane dzięki tej innowacji zapewniły urządzeniu pierwsze miejsce w naszym teście. Co prawda, gdyby w stawce i tym razem był triumfator naszego poprzedniego testu, czyli model Individual 40 Selection Full-HD+ DR+ firmy Loewe (kosztujący wówczas ok. 20 tys. zł), to laur zwycięstwa po raz kolejny przypadłby właśnie jemu – jednak tego modelu nie znajdziemy już w sklepach. Z niecierpliwością, pełni obaw o cenę, czekamy na jego następcę. Tymczasem w tabeli wyników prezentujemy znacznie tańsze urządzenia, których w żadnym wypadku nie można nazwać złymi.

LED Lux może mieć kłopot z wyświetlaniem materiału kiepskiej jakości

Podsumowanie

Jeśli mamy ochotę na płaski telewizor, teraz jest dobry moment na zakup. Oczywiście technologia może być jeszcze doskonalsza i tańsza, ale z każdym dniem zwłoki pozostajemy coraz bardziej w tyle. Ponad osiem tysięcy złotych za doskonałą jakość obrazu naszego zwycięzcy – Philipsa LED Lux – to za dużo? Może zatem odpowiedniejszy będzie triumfator w kategorii opłacalność: Samsung LE40A557P, kosztujący jedynie 3000 złotych.

Obraz: Nawet idealny ekran to nie wszystko

Każdy telewizor LCD poddaliśmy dwóm testom, sprawdzającym zarówno jakość obrazu, jak i parametry techniczne ekranu. Pierwszy z nich, mający większy wpływ na ostateczną ocenę, dotyczył wyświetlania ruchomego obrazu (sygnału telewizyjnego i filmu z płyty). Punkty karne przyznawaliśmy za skaczący, mało płynny obraz, występowanie artefaktów lub inne niedostatki jakościowe – krótko mówiąc, obniżaliśmy ocenę za wszystkie wady, które można zauważyć podczas oglądania. Wybierając metodę testowania, byliśmy wymagający: zestawiliśmy na płytach DVD i Blu-ray najtrudniejsze sceny filmowe z ostatnich 20 lat. Ponadto przygotowaliśmy specjalne sekwencje filmowe, których jedynym celem było sprawdzenie maksymalnych możliwości procesorów obrazu.

W tym trudnym sprawdzianie z najlepszej strony pokazał się telewizor Sony, co dało mu drugie miejsce w całym teście. Zwycięski Philips, co prawda, traci pod względem jakości obrazu, ale za to triumfuje w kategorii dotyczącej oceny ekranu. W praktyce oznacza to, że LED Lux może mieć małe kłopoty z wyświetlaniem materiału kiepskiej jakości (na przykład taniego filmu sprzed 50 lat w analogowej telewizji), za to deklasuje konkurentów, gdy do dyspozycji jest doskonały sygnał HDTV.

Jakość ekranu zbadaliśmy metodą pomiarów laboratoryjnych: sprawdziliśmy ➔

kontrast, maksymalną jasność obrazu i równomierność jej rozłożenia na powierzchni panelu. Inżynierowie zbadali też, jak wiele odcieni szarości są w stanie wyświetlić poszczególne urządzenia i ile czasu potrzebują na zmianę koloru z białego na szary i z powrotem (czas reakcji). Na tym polu Philips nie miał sobie równych, zostawiając konkurentów daleko w tyle.

Nawet bardzo dobre telewizory LCD, na przykład zwycięzca w kategorii opłacalności – Samsung LE40A557P – czy zajmujący drugie miejsce 40-calowy model Sony, musiały uznać wyższość nowej technologii LED. W gruncie rzeczy jednak żadne z urządzeń nie wyświetla obrazu złej jakości.



GĄSZCZ GNIAZDEK Wśród złączy telewizora Sony KDL-40W4500 znajdziemy odpowiednie gniazdo dla każdego odtwarzacza.

Ergonomia: Struktura menu i pilot zdalnego sterowania muszą być dobrze zaprojektowane

Telewizory LCD zostały stworzone z myślą o rozrywce, relaksie i przyjemności ich właścicieli. Skomplikowana regulacja czy gniazda umiejscowione w trudno dostępnych miejscach przeczą tej idei i – chociaż z reguły trzeba się z nimi męczyć tylko raz – są podstawą do obniżenia oceny w kategorii ergonomii.

Natomiast złe rozmieszczenie przycisków na pilocie zdalnego sterowania denerwuje każdego dnia, dlatego powoduje stratę znacznie większej liczby punktów. Na oklaski ponownie zasługuje zwycięski telewizor Philips LED LCD Lux 42PFL9803H, którego menu i pilot są najbardziej przemyślane, a układ gniazd i przycisków do obsługi doskonale dobrany. Projektanci tego telewizora to prawdziwi artyści w swojej profesji, a za ich pracę naprawdę warto zapłacić.

Dźwięk: Nie ma kina bez dobrego dźwięku

Rezygnując z zakupu zestawu kina domowego, jesteśmy zdani na głośniki, które producent zamontuje w obudowie telewizora.

W tej kategorii całkiem nieźle poradziły sobie produkty Sony. Inaczej niż modele Samsunga i JVC, które nie zapewnią nam prawdziwie kinowego dźwięku. A każdy kinoman przecież wie, że właśnie dźwięk odpowiada za połowę doznań w czasie oglądania filmu.

Jeszcze kilka słów na temat zużycia energii: w tabeli testowej zamieściliśmy wielkości dotyczące pobierania prądu przez urządzenia podczas pracy oraz w stanie czuwania. Maksimum punktów za efektywność energetyczną zdobył tylko jeden telewizor: JVC LT-42DS9BU. Zadowala się on 154 watami w czasie pracy. Cała reszta to prądożerne potwory. ■

Miejsce	1	2	3	4	5
Produkt	Philips LED-Lux 42PFL9803H	Sony KDL-40W4500	Sony KDL-40X3500	Philips 42PFL9703D	Sony KDL-40V3000
Cena (ok.) zł	8200	4500	6000	6200	4300
Możliwości	100	98	96	95	94
Opłacalność	41	73	53	51	73
					
Dane i zmierzone wartości					
Ekran (przekątna/rozdzielczość)	42 cale/1920×1080 pikseli	40 cali/1920×1080 pikseli	40 cali/1920×1080 pikseli	42 cale/1920×1080 pikseli	40 cali/1366×768 pikseli
Wymiary	102×70×26 cm	99×68×28 cm	111×72×32,5 cm	105,0×73,0×26,5 cm	99,5×69×21,5 cm
Gniazda	4 x HDMI/2 x SCART/VGA kompozytowe/YUV	3 x HDMI/2 x SCART/VGA kompozytowe/YUV	3 x HDMI/2 x SCART/VGA kompozytowe/YUV	4 x HDMI/ 2 x SCART/VGA kompozytowe	2 x HDMI/ 2 x SCART/VGA kompozytowe/YUV
Tuner	analogowy/DVB-T	analogowy/DVB-T	analogowy/DVB-T	analogowy/DVB-T	analogowy/DVB-T
Największy kąt patrzenia (w poziomie/w pionie)	171°/162°	173°/170°	175°/174°	175°/171°	176°/175°
Zmierzony kontrast	1969:1	1889:1	19 177:1	4548:1	12 928:1
Zużycie prądu (praca/stan czuwania)	237/0,2 W	176/< 0,1 W	243/0,1 W	175/0,1 W	205/0,1 W
Oceny składowe (możliwości)					
Jakość obrazu telewizyjnego i wideo (30%)	84	100	93	88	96
Jakość ekranu (25%)	100	92	96	87	96
Ergonomia (20%)	100	74	77	83	64
Wyposażenie (10%)	83	87	81	87	77
Jakość dźwięku (5%)	91	83	83	97	83
Wydajność energetyczna (5%)	72	90	71	92	90
Dokumentacja (5%)	78	78	78	78	78

Bardzo dobry (100–90) Dobry (89–75) Przeciętny (74–45) Nie polecamy (44–0)
● tak ■ nie
Najlepsza wartość Najgorsza wartość

Najlepsze w teście



1. PHILIPS LED LUX 42PFL9803H

W naszym teście Philips udowodnił swoją wyższość technologiczną. Inteligentne podświetlenie matrycy diodami LED gwarantuje niezrównane parametry ekranu, nieporównywalnie wyższe od uzyskanych w jakimkolwiek innym modelu. Dobre wyposażenie, przyjazne menu i przemyślany pilot (najwyższa nota za ergonomię) – to pozostałe atuty bezapelacyjnego zwycięzcy naszego testu. Oceny nie zmienia fakt, że za swoje dzieło Phillips każe sobie całkiem sporo zapłacić.

CENA: ok. 8000 złotych



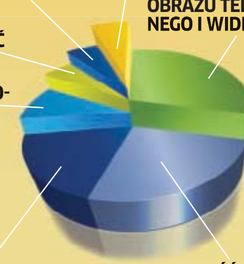
10. SAMSUNG LE40A557P

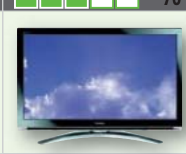
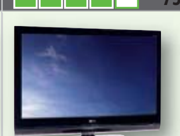
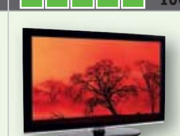
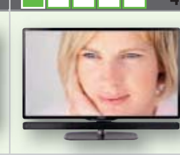
Pod względem jakości ekranu ten model niewiele ustępuje zwycięzcy testu. Jakość obrazu telewizyjnego i wideo jest nawet nieco lepsza. Niewielkie niedostatki w dziedzinie ergonomii całkowicie zrekompensuje nam cena modelu. Kosztuje on niecałą połowę tego, co zapłacimy za Philipsa. Również eksploatacja urządzenia jest niedroga – 158 W podczas pracy to drugi wynik w teście.
Jak więc widać, dystans pomiędzy czołówką i urzadzeniami z dalszych pozycji jest niewielki. O wyższości zwycięzców decydują detale, na które można przymknąć oko.

CENA: ok. 3000 złotych

TAK TESTUJE CHIP

Jakość obrazu ocenialiśmy na podstawie scen testowych. Ocena ekranu obejmuje statyczne parametry wyświetlacza, takie jak jasność, kontrast i czas reakcji. Dobrą notę za ergonomię gwarantowało przyjazne menu, dopracowany pilot i łatwy dostęp do złączy. Dobrze widziany był krystalicznie czysty dźwięk. Punkty za wyposażenie zapewniały urządzeniom mnogość rodzajów złączy i dodatkowe akcesoria. Sprawdzilismy też zużycie prądu.



6	7	8	9	10	11	12
Toshiba 42Z3030D	Sony KDL-40W4000	LG 42LG7000	JVC LT-42DR9BU	Samsung LE40A557P	Philips 42PFL9732D	Philips Essence 42PES0001D
4500	4000	4000	5000	3000	7000	7000
94	93	90	90	90	90	89
70	77	75	60	100	43	42
						
42 cale/1920×1080 pikseli	40 cali/1920×1080 pikseli	42 cale/1920×1080 pikseli	42 cale/1920×1080 pikseli	40 cali/1920×1080 pikseli	42 cale/1920×1.080 pikseli	42 cale/1920x1080
102,0×70,5×32,0 cm	98×68×28,0 cm	102×74×29 cm	102×78×30 cm	100×69×30 cm	106,0×75,0×26,0 cm	98×69×25
3 x HDMI/ 2 x SCART/VGA kompozytowe/YUV	3x HDMI / 2 x SCART/VGA kompozytowe	4 x HDMI/1 x SCART/VGA kompozytowe/YUV	3x HDMI / 1 x SCART kompozytowe/S-Video/YUV	4 x HDMI/1 x SCART/VGA kompozytowe/YUV	3x HDMI / 2 x SCART/VGA/ SD-Card, MMC, MemoryStick, Compact Flash, SmartMedia	2x HDMI / 2 x SCART/VGA
analogowy/DVB-T	analogowy / DVB-T	analogowy / DVB-T	analogowy / DVB-T	analogowy / DVB-T	analogowy / DVB-T	analogowy / DVB-T
174°/176°	172°/169°	174°/175°	175°/171°	171°/166°	173°/174°	171°/174°
3836:1	2297:1	1125:1	1581:1	1671:1	2837:1	6492 :1
249/ 0,1 W	175/ 0,1 w	202/1,6 W	202/< 0,1 W	158/< 0,1 W	215/0,1 W	226/04 W
95	88	88	92	86	82	83
96	90	73	90	93	95	82
74	74	92	65	62	96	74
77	80	79	72	79	81	80
91	83	83	87	74	67	77
50	100	79	81	98	57	84
78	73	56	7	67	89	78



Celowe błędy w XP promują Vistę?

Pakiet serwisowy powinien zawierać poprawki i nowe funkcje. Niemniej pożegnalny prezent firmy Microsoft dla XP – Service Pack 3 – przysparza głównie problemów. CZY KRYJE SIĘ ZA TYM JAKIŚ PODSTĘP? CHIP przedstawia niepokojące fakty, ale też daje wskazówki oraz narzędzia poprawiające działanie systemu Windows. EDWARD KRZYWY

Noc, teren wielkiego producenta systemów operacyjnych, rozmawia dwóch ubranych na czarno mężczyzn. – Bill*, musimy coś zrobić. Vista zalega na półkach sklepowych – szepcze jeden z nich. – Wiem, akcjonariusze już mnie tym zadręczają. Ale co na to poradzić? – mówi Bill. – Możemy wydać aktualizację XP z błędami. Zniechęci to w końcu użytkowników XP – radzi Steve. Bill zaciska pięści i upewnia się: – Mamy celowo wypuścić aktualizację Windows z błędami? – Dokładnie tak, stary! Dzięki temu ludzie pokochają Vistę! – podkreśla Steve.

Czy rzeczywiście taka rozmowa mogła się odbyć? W każdym razie możemy poprzeć nasz fikcyjny scenariusz niezbitymi argumentami: pakiet serwisowy 3 zawiera liczne niedoróbki, a ważne funkcje, takie jak graficzny interfejs Direct X 10, pozostały zastrzeżone tylko dla systemu Vista. To jednak nie powód do zmartwień – wcale nie musisz rezygnować z SP3 i zmieniać systemu na Vistę, jeśli tego nie chcesz. Za pomocą naszych narzędzi oraz kilku ulepszeń wyposażysz XP w funkcje Visty i poprawisz pojawiające się błędy.

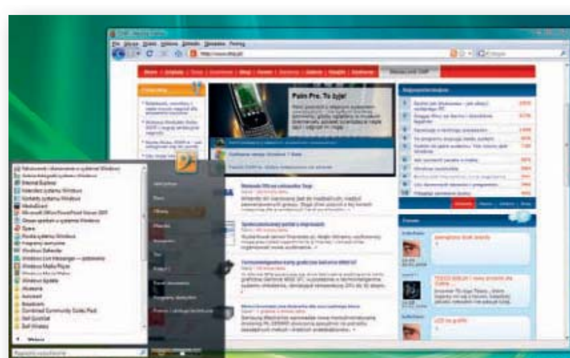
Pakiet serwisowy 3: Aktualizacja z ukrytymi wadami

Bill jest ciągle bardzo nerwowy: – Steve, czy to aby na pewno dobry pomysł? – Nie bądź taki przewrażliwiony: ciężkie czasy wymagają zdecydowanych działań – odpowiada Steve, a następnie naciska czerwony przycisk... i już jest rozpowszechniany pakiet serwisowy 3. Poprzez aktualizację systemu Windows oprogramowanie przemycane jest do komputerów i przyprawia użytkowników o ból głowy. A tych ostatnich jest coraz więcej. Po aktualizacji zaczynają się kłopoty z uruchamianiem systemu i jego stabilnością – słynne niebieskie ekrany – albo pojawiają się fałszywe komunikaty o problemach z licencją. Często też po instalacji SP3 w Windows XP nieprawidłowo działają programy, które wcześniej pracowały bez zarzutu.

Jeśli występują u ciebie tylko pojedyncze błędy, być może pomogą ci informacje zawarte w blogu msinfluentials.com/blogs/jesper. Jego autorem jest Jesper Johannson – jak na ironię – były pracownik Microsoftu, który jakiś czas temu przeszedł do firmy Amazon. Johannson oferuje rozwiązania najważniejszych problemów z Windows XP, na którym zainstalowano SP3.

KOMPUTER Z AMD I WINDOWS OEM: Wielu producentów komputerów, między innymi HP, instaluje system Windows OEM z jedynego obrazu stworzonego za pomocą narzędzia Microsoft System Preparation. Na docelowy komputer trafiają w ten sposób sterowniki do systemów AMD i Intel. Sterownik IntelPPMT jest przy tym aktywowany automatycznie – i powoduje zawieszanie się komputerów z procesorem AMD.

W pierwszej kolejności spróbuj uruchomić komputer w trybie awaryjnym. Jeśli to się uda, uruchom skrypt »removeIntelPPMonAMD.vbs« z płyty dołączonej do wydania. Sprawdzi on czy na pokładzie jest obecny procesor AMD i ewentualnie wyłączy sterownik procesora Intel. Jeśli nie możesz uruchomić komputera w trybie awaryjnym, uruchom go za pomocą płyty instalacyjnej DVD systemu Windows i wywołaj konsolę przywracania



SUPERPERFEKCYJNY KLON Korzystając z naszych porad, otrzymasz Windows XP, który zawiera wszystkie funkcje systemu Vista, włącznie z interfejsem graficznym DirectX w wersji 10 oraz charakterystycznym menu startowym.

Fot. GettyImages

* Wszelkie podobieństwo do rzeczywistych postaci jest całkowicie przypadkowe

NA PŁYCIE Narzędzia poprawiające XP znajdziesz, wpisując kod: **WINDOWS**



NARZĘDZIA

na CD
na DVD

Aktualizacje systemu Windows

Pakiet serwisowy 3 do XP
zawiera istotne aktualizacje ▶ www.tinyurl.com/4pxy4e

Pakiet serwisowy 1 do systemu Vista
do wersji 32- i 64-bitowych ▶ www.tinyurl.com/a2dea7

Pakiet serwisowy Office 2007
zwiększa stabilność i wydajność ▶ www.tinyurl.com/8q7ml4

Pakiet serwisowy Office 2003
usuwa istniejące błędy ▶ www.tinyurl.com/9jwaoq

Więcej funkcji w systemie XP

AveDesk ▶ ikony z funkcjami (Desklets)
BBIE ▶ zgrywanie bootsektorów dysku z płyty CD
CDBurnerXP ▶ nagrywanie płyt
Desktop Sidebar ▶ pasek boczny systemu Vista
removeIntelPPMonAMD.vbs ▶ usuwa problemy z SP3 na pecetach z AMD
Shock 4Way 3D ▶ symulator 3D Flip
TrueCrypt ▶ funkcja szyfrowania do systemu XP
ViOrb Beta ▶ przycisk Start z Visty do systemu Windows XP
ViStart Beta ▶ menu startowe systemu Vista z wszystkimi funkcjami
Visual Tooltip ▶ podgląd obrazów do paska zadań
WinFlip ▶ efekt okien 3D Flip z systemu Vista
XPScene ▶ funkcja Visty DreamScene do systemu Windows XP

systemu – w tym celu wciśnij klawisz [R]. Następnie wpisz polecenie:

```
disable•intelppm
```

Jeśli nie masz konsoli przywracania systemu – co, niestety, zdarza się w przypadku niektórych wersji OEM – jest tylko jedno wyjście: trzeba przeprowadzić ponowną instalację – patrz ramka 🗎100.

PLIK LOG WYŚWIETLA BŁĘDY: Jeśli system XP został poważnie uszkodzony, można sprawdzić, jak do tego doszło. Otwórz w Notatniku znajdujący się w katalogu Windows plik „WindowsUpdate.log", gdzie zapisane są wszystkie problemy, które pojawiły się podczas instalowania aktualizacji. Najlepiej skopiuj wszystkie wpisy dotyczące SP3 do nowego pliku tekstowego. Wpisy te rozpoznasz na podstawie daty i godziny. Otwórz plik tekstowy za pomocą Notatnika lub Worda i przeszukaj go, używając polecenia »Edycja | Szukaj« oraz wpisując hasła »Fatal« i »Warning«. Wyszukany opis błędu, np. „Failed to synchronize, error = 0x8024000b" wpisz w wyszukiwarkę na stronie www.microsoft.pl. Jeśli będziesz miał szczęście, wyświetli się pomoc lub poprawka. Dalsze informacje i wskazówki dotyczące odczytu WindowsUpdate.log znajdziesz na stronie support.microsoft.com/kb/902093.

STARY BIOS? MIAŁEŚ PECHA: Użytkownicy płyty głównej Asusa A8N32-SLI Deluxe nieźle się zdziwili po instalacji SP3. Ich komputery uruchamiały się ponownie bez wiadomej przyczyny lub popadały w nirwanę, wyświetlając komunikat: „STOP: 0x000000A5". Błąd ten powoduje przestarzała wersja systemu BIOS. Występujący tam Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) nie jest kompatybilny z SP3 i wywraca zarządzanie napędami do góry nogami. Pomocne może być podłączenie dodatkowego napędu, obojętnie jakiego. Możesz po prostu podpiąć pamięć USB, która będzie widoczna w systemie jako napęd wymienny. Jeśli XP będzie działał stabilnie, postaraj się o aktualizację systemu BIOS od producenta płyty głównej.

CZY SERVICE PACK 3 TO MALWARE? Wiele szkodliwych programów usuwa istotne rekordy Rejestru lub wpisuje tam bezsensowne informacje. A SP3? Robi dokładnie to samo! W rezultacie Menedżer urządzeń nie pokazuje żadnego sprzętu, połączenia sieciowe przestają działać, a tysiące nowych kluczy rozpoczynających się od „$%&'()*+,-" zaśmiecają Rejestr. Nic dziwnego, że programy zabezpieczające klasyfikują SP3 jako złośliwe oprogramowanie. Czyni tak przede wszystkim Norton Internet Security 2008, który ponadto próbuje natychmiast pozbyć się SP3.

Na wielu forach internetowych znaleźliśmy również wzmianki o podobnie reagujących na Service Pack 3 produktach Kaspersky oraz Trend Micro. Zaradzić temu może udostępniona w międzyczasie poprawka, która znajduje się na stronach Microsoftu pod hasłem „KB953979". Także firma Symantec oferuje swoim klientom odpowiednią poprawkę. Zapytaj producenta o plik „SymRegFix.exe", jeśli wymienione problemy dotyczą również ciebie. ➔

Przekleństwo WGA: Kontrola legalności odłącza Pulpit

Bill i Steve z fascynacją obserwują, czego udało im się dokonać. – Myślisz, że to wystarczy? – pyta ten pierwszy. – Akurat! Dopiero teraz zacznie się zabawa – odpowiada Steve. – Ale co chcesz zrobić? – ciągnie temat Bill, lękliwie patrząc na rozmówcę, który przesuwa gumę na drugą stronę szczęki i wyjaśnia: – To proste, stary. Pozbędziemy się Windows XP Professional... i po sprawie.

Czy tak właśnie było? Pewnie nie. Z drugiej strony z wypowiedzi pracownika Microsoftu – Alexa Kochisa – dowiadujemy się, że na serwery jego firmy, aktywujące system Windows i sprawdzające online legalność XP Professional, wgrano błędne kodu dostępu. Wskutek tego nie mogły one odróżnić legalnych i nielegalnych wersji systemu Windows. Efekt? Nawet uczciwi klienci widzieli tylko czarny Pulpit oraz zachętę do zakupu legalnej wersji oprogramowania.

W międzyczasie błędny kod został usunięty, a użytkownicy, u których nadal pojawia się czarny ekran, powinni wejść na stronę www.microsoft.com/genuine i kliknąć przycisk »Sprawdź oryginalność systemu Windows«. Test zostanie przeprowadzony ponownie, a Windows – odblokowany. Jeśli i to nie pomoże, chociaż jesteś posiadaczem legalnej kopii systemu Windows, odwiedź stronę microsoft.com/genuine/self help/Support.aspx?displaylang=pl.

Tam otrzymasz wskazówki, jak usunąć błąd. Możesz skontaktować się też z serwisem programu Windows Genuine Advantage (WGA). Odradzamy stosowanie podejrzanych narzędzi usuwających WGA dostępnych w Internecie, gdyż bez sprawdzenia legalności nie będziesz mógł pobrać ze strony Microsoftu wielu rozszerzeń do XP, takich jak np. Windows Media Player 11.

Ponowna instalacja: bezbłędne wdrożenie

Zwariowane, ale do bólu prawdziwe: wiele problemów z Service Packe 3 zostanie rozwiązanych automatycznie, jeśli tylko zintegrujemy go z płytą instalacyjną XP, stosując specjalny trik. CHIP krok po kroku przedstawia, w jaki sposób możesz ominąć ewentualne pułapki.

Kluczowy dla tej operacji jest przełącznik, którego użyjemy podczas uruchamiania SP3 do XP. Nazywa się on »integrate« i pozwala na zintegrowanie poprawek zawartych w SP3 z oryginalną instalką XP. Tak wykonaną hybrydę możemy następnie wypalić na oddzielnym krążku, tworząc własną płytę instalacyjną Windows XP, która będzie już zawierać pakiet SP3.

PRZYGOTOWANIE

Włóż dysk instalacyjny XP do napędu i uruchom Wiersz polecenia – »Start | Uruchom... | cmd« – i za pomocą komendy:

```
mkdir•c:\xpcd
```

utwórz nowy katalog. W kolejnym kroku za pomocą polecenia:

```
xcopy•D:\*.*•C:\xpcd•/E•/H
```

skopiuj całą zawartość dysku instalacyjnego XP do utworzonego katalogu. Zastosowaną przez nas jako oznaczenie napędu płyt literę »D:\« ewentualnie zmień, dopasowując komendę do własnych potrzeb.

INTEGRACJA PAKIETU SERWISOWEGO 3

Ściągnij ze stron Microsoftu (www.tinyurl.com/4pxy4e) na Pulpit pakiet serwisowy SP3 do Windows XP, po czym wróć do Wiersza poleceń i przejdź w nim do katalogu, który reprezentuje Pulpit. Przykład:

```
cd•„Documents•and•Settings\
Nazwa_użytkownia\Pulpit“
```

Za „Nazwa_użytkownia” musisz podstawić twój login do Windows. Teraz możesz zintegrować SP3 z plikami z oryginalnej instalki XP za pomocą polecenia:

```
WindowsXP-KB936929-SP3-x86-PLK.
exe•/integrate:c:\xpcd
```

Po zakończeniu procesu – to może trochę potrwać – zamknij Wiersz polecenia.

Tajny eksperyment: Blef Visty

Bill i Steve odwalili kawał niezłej roboty: brak pomocy, zawieszanie się sytemu, niesłuszne podejrzenia podczas kontroli legalności utrudniają życie przyjaciołom XP. Ale główny problem pozostał: nikt nie kupuje Visty. Po krótkim zastanowieniu Steve wpada na pomysł, który z pewnością przejdzie do historii: blef o kryptonimie „Mojave”. Akcja rozpoczyna się od ankiety. W związku z nią Microsoft szuka klientów, którzy:

a) są użytkownikami systemu XP,
b) nigdy nie pracowali z systemem Vista,
c) mają zastrzeżenia wobec Visty.

Odpowiedni ludzie – było ich około 70 – zostali zaproszeni do San Francisco, gdzie mieli wyrazić swoją opinię na temat, wtedy



UDANE OSZUSTWO W eksperymencie Mojave Microsoft omamił użytkowników XP nowym systemem Windows. To nie do uwierzenia, ale w rzeczywistości chodziło o Vistę bez firmowego logo.



CIĘŻKIE CZASY DLA PIRATÓW Microsoft zdecydowanie zaostrza walkę z nielegalnymi kopiami systemu koncentruje przy tym uwagę na systemie Windows XP Professional.

Pakietu Serwisowego 3

TWORZENIE NOWEJ INSTALAKI XP

Na koniec potrzebujesz darmowego narzędzia do nagrywania ImgBurn. Pobierz program oraz polski plik językowy ze strony www.imgburn.com. Po zakończeniu pobierania w pierwszej kolejności zainstaluj samo narzędzie. Następnie rozpakuj plik „polish.zip" i przekopiuj plik językowy „polish.lng" do folderu »Program files\ImgBurn\Languages«. Po uruchomieniu ImgBurn zmień język na »Polski« – w tym celu wybierz z menu »Tools | Settings |General | Language«.

Teraz w głównym oknie programu kliknij na dużą ikonę »Zapisz pliki/foldery na dysku« i przejdź/coś nie halo/ do zakładki »Zaawansowane«. Za pośrednictwem pokrętnie nazwanej opcji »Dysk boot'owalny | Wypakuj boot'owalny obraz « wybierz napęd z oryginalnym dyskiem instalacyjnym XP.

Następnie, klikając symbol dyskietki obok pola tekstowego, podaj katalog, w którym ma być zapisany plik „Bootimage.ima". Utwórz go najlepiej na Pulpicie. W kolejnym kroku otwórz folder „xpcd" i metodą przeciągnij i upuść przenieś wszystkie zawarte w nim pliki do pola »Źródło« w programie ImgBurn. Następnie dokonaj dalszych ustawień:

W zakładce »Opcje« aktywuj przełącznik »Dołącz podkatalogi«, »Dołącz ukryte pliki«, »Dołącz pliki systemowe«. Teraz z wróć do zakładki »Zaawansowane«. Zaznacz przełącznik »Zrób obraz boot'owalnym«. Następnie »Rodzaj emulacji« ustaw na »Brak«, »Wczytaj segment« na »07C0«, a w polu »Obraz boot'owalny« podaj ścieżkę do utworzonego wcześniej pliku „Bootimage.ima".

W zakładce »Ograniczenia | ISO9660« w kolejnych grupach wybierz następujące ustawienia: »Poziom X – 219 znaków«, »Kodowanie | ASCII«, a w przełącznikach na dole okna zaznacz »Zezwalaj na zagnieżdżenie więcej niż 8 folderów«, »Zezwalaj na pliki bez rozszerzenia« oraz »Nie dodawaj numeru wersji ';1' do pliku «.

Na koniec przejdź do zakładki »Joliet«, ustaw tam następujące opcje: »Poziom X – 110 znaków« oraz »Zezwalaj na pliki bez rozszerzeń«, po czym włóż pustą płytę CD i kliknij przycisk »Tworzenie« na dole okna. W ten sposób wypalisz nowy dysk instalacyjny ze zintegrowanym pakietem serwisowym 3.

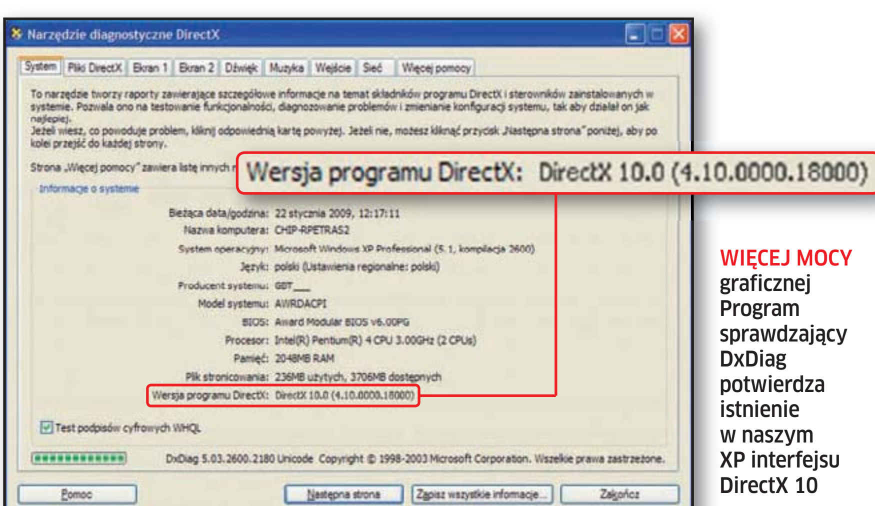
jeszcze ściśle tajnego, nowego systemu Windows o kodowej nazwie Mojave. Miał on uwzględniać wszystkie życzenia użytkowników XP, a jednocześnie powinien być pozbawiony wad systemu Vista. Klienci testowi zachwycali się Mojave do czasu, gdy Microsoft powiedział im prawdę: ten supersystem to tylko normalna Vista, z której usunięto logo. To już naprawdę przegięcie.

Ładnie zatuszowane: XP stanie się wkrótce freeware'em

Billa wciąż dręczą wyrzuty sumienia: – Nie wystarczyłoby wyłączenie serwera aktywującego 8 kwietnia 2014 r., aby nikt nie mógł zainstalować XP? Tu należy wyjaśnić, że tego właśnie dnia kończy się obsługa aktualizacji do systemu Windows XP. Ale Steve ma to za nic: – Nie, to nie wystarczy – wkurza się. – Przecież chcemy sprzedać Vistę teraz, a nie za kilka lat. A poza tym... – Steve waha się.

Bill spogląda na niego pytająco, a Steve cierpliwie wyjaśnia: – Na stronie www.microsoft.com/norge/piracy/activation_faq.mspx podaliśmy do wiadomości, że w 2014 roku zneutralizujemy serwer aktywujący. Użytkownicy będą więc mieli możliwość korzystania z XP bez przymusowej aktywacji.

Biały jak kreda Bill osuwa się w fotelu: – XP ma stać się freeware'em? Mój Boże, jeśli to się wyda! To koniec Visty! – Dokładnie – przyznaje Steve – od 8 kwietnia 2014 r. można będzie używać XP bez aktywacji. Ale nie przejmuj się, stary, użytkownicy nie pozostaną przy XP, przecież najlepsze funkcje dostępne są wyłącznie w Viście. Pomyśl na przykład o DirectX 10!



WIĘCEJ MOCY graficznej Program sprawdzający DxDiag potwierdza istnienie w naszym XP interfejsu DirectX 10

A jednak możliwe: DirectX 10 do XP

Graficzny interfejs DX10 jest rzeczywiście dostępny jedynie w Viście. Co gorsza, Microsoft uparcie wzbrania się przed wyposażeniem w tę funkcję XP. Jeśli chcesz więc pograć w nowoczesną strzelankę 3D, np. Crysis, ze wszystkimi efektami graficznymi, musisz kupić Vistę albo zaopatrzyć się w... rosyjską wersję sterowników.

Wpisując w Google hasło „dx10_xp.exe", trafisz na nieoficjalny DirectX, który możesz pobrać z bardzo wielu źródeł, m.in. z chomikuj.pl. Znajdziesz tam archiwum RAR, które należy rozpakować na własnym komputerze. Zawiera ono plik instalacyjny, automatycznie wykonujący dalsze kroki. Jeden z nich to skopiowanie do katalogu Windows plików DLL, pochodzących prawdopodobnie z oryginalnego systemu Vista.

Narzędzie diagnostyczne DxDiag potwierdziło obecność DirectX 10 na redakcyjnym komputerze testowym. Również w celach testowych zaopatrzyliśmy go wcześniej w demo gry Crysis. Ustawień »Options | System Settings| Advanced | Change all Settings to | VeryHigh« można w niej dokonać tylko gdy mamy zainstalowane sterowniki DirectX 10. Konieczne jest też posiadanie karty graficznej, która obsługuje DirectX 10, np. ATI Radeon HD od serii 2000 lub Nvidia GeForce od wersji 8000. Mieliśmy tę pierwszą – i udało się, chociaż pochodzący z Rosji DirectX 10 nie jest doskonały. Efekt? Na Windows XP gra działała znacznie wolniej niż na takim samym komputerze z Vistą.

Perfekcyjny klon: XP staje się Vistą

Nie tylko DirectX 10, ale również inne zawarte w systemie Vista funkcje możesz →

przenieść szybko i łatwo do systemu XP. W tym celu zainstaluj mininarzędzia z naszej płyty albo z Sieci (w takim wypadku podajemy adres URL), które będą naśladować różne cechy Visty. Musisz jednak uważać, bo wiele z tych nic korzysta z nie do końca udokumentowanych funkcji SP3 – stąd działanie niektórych programów może zależeć od konkretnej konfiguracji peceta. Jeśli nie chcesz od razu zmieniać całego systemu, możesz wybrać ulubione funkcje.

- ViOrb, żeby w XP pojawił się przycisk Start systemu Vista
- TrueTransparency doskonały pakiet do symulowania efektu okien w trybie Aero -> www.tinyurl.com/8apufx
- ViStart instaluje w XP Menu start w typie charakterystycznym dla Visty
- Visual Tooltip implementuje w XP małe podglądy okien na Pasku zadań
- WinFlip idealnie naśladuje efekt okien 3D – uwaga: nie działa z DirectX 10
- Aurora XP zmienia Pulpit na taki jak w Viście –> www.tinyurl.com/6bavmr
- Desktop Sidebar instaluje pasek boczny z widżetami. Wygląd Aero uzyskasz za pomocą polecenia »Pasek boczny | Opcje | Wygląd | Ściągnij więcej skórek«. Wpisz na stronie producenta „Aero” i pobierz skórki na Pulpit. Dwukrotnie kliknij w ściągnięty plik – i gotowe: pasek boczny w zupełnie nowej szacie.
- XPScene symuluje narzędzie Vista Ultimate Extra Dreamscene. Aplikację znajdziesz na dołączonej do numeru płycie. Dzięki temu niewielkiemu programowi możesz używać jako tło Pulpitu animowanych filmów w wysokiej rozdzielczości ze strony www.dreamscene.org.
- TrueCrypt zastępuje z kolei z powodzeniem szyfrowanie dysku twardego BitLocker, dostępne w Vista Ultimate.
- AveDesk odpowiada za tzw. desklety, czyli pomysłowe piktogramy na Pulpicie, które umieją wykonywać różne pożyteczne czynności – m.in. tworzą notatki, tłumaczą online, syntezują mowę itp. W rzeczywistości jest to pomysł zaczerpnięty ze świata Apple OS X, co stanowi oczywisty dowód na to, że XP może nie tylko udawać Vistę, ale nawet ją przewyższyć.

Jeśli chcesz całkowicie przekształcić system XP w system Vista, najpierw upewnij się, że masz zainstalowany SP2, IE7 oraz Media Player 11. Wszystkie te programy pobierzesz ze strony Microsoftu.

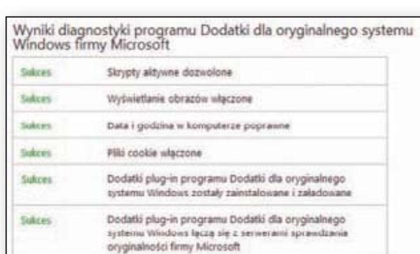
Przy okazji możesz też pobrać takie programy, jak Windows Defender, Poczta systemu Windows i Windows Live Galeria Fotografii. Gdy wszystko jest gotowe, zainstaluj Vista Transformations Pack – do pobrania ze stron CHIP-a (www.tinyurl.com/73ufxy) – który doskonale współpracuje z wyżej wymienionymi mininarzędziami.

W panelu instalacji dezaktywuj »Set Windows X’s live as default homepage« i wybierz w asystencie »Install Vista Transformation Pack into the Windows OS«. Następnie klikaj dalej do polecenia »Install Components«. Tutaj aktywuj wszystkie pola. Za pomocą komendy »Transform« przekształcisz Windows XP w Vistę.

Proces kończy się restartem komputera, po którym wymagany jest niewielki tuning. Aby go przeprowadzić, kliknij »Welcome Center« w oknie »Configure User Account| Apply Current Configuration«. Następnie ustaw styl na »Windows Aero«. Po restarcie zamknij »Welcome Center« i zainstaluj program AuroraXP. Uruchom narzędzie »msconfig« poprzez »Start | Urchom... « i aktywuj w rejestrze »Boot.ini« opcję »NOGUIBOOT«.

Następnie zainstaluj Visual Tooltipp, po czym ewentualnie zmień wielkość podglądu okna. Nie całkiem realistyczny »Thoosje Sidebar« zastąp »Desktop Sidebarem«. Jeśli chcesz i dysponujesz jeszcze wystarczającą wydajnością przetwarzania, zainstaluj według własnego uznania pozostałe rozszerzenia, takie jak WinFlip służące do uzyskania efektów 3D czy Windows Search od Microsoftu – do pobrania z tinyurl.com/83zhqg – który integruje w systemie XP dużo bardziej wydajną funkcję wyszukiwania z Visty.

Podsumowując, po zastosowaniu się do naszych porad, będziesz miał do dyspozycji najbardziej użyteczne funkcje Visty w systemie XP, bez konieczności wydawania pieniędzy na zmianę systemu. ■



WYMUSZONE RYZYKO Kontrola legalności systemu Windows wymaga uruchomienia skryptu – hakerzy składają podziękowania.

Konspiracja w Microsoft: teorie spisku

Czy Bill Gates jest uosobieniem zła, a tajne służby kontrolują systemy Windows? O firmie Microsoft krąży w Internecie wiele złośliwych plotek. Poniżej przedstawiamy najdziwniejsze z nich.

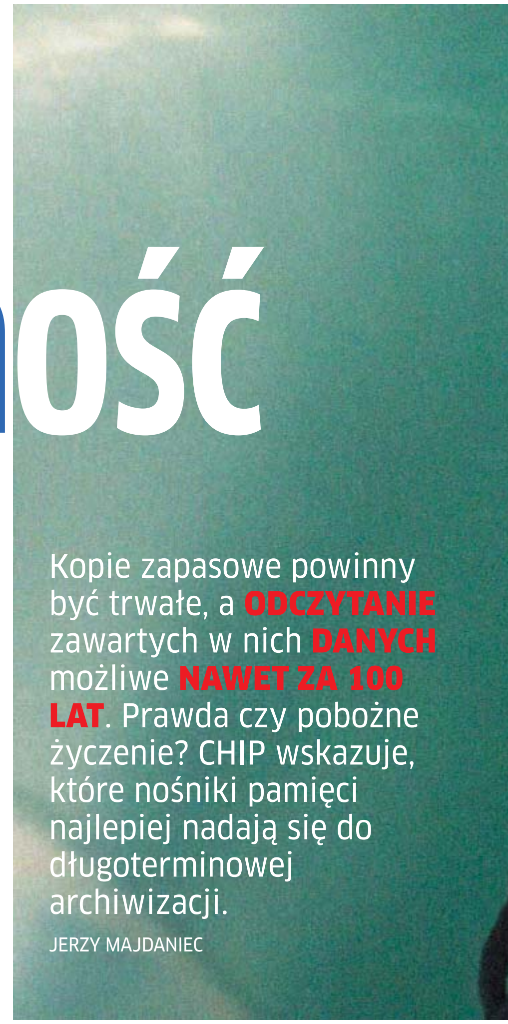
DEFRAGMENTACJA SCENTOLOGÓW
W defragmentatorze systemu Windows – polecenie »defrag.exe« – istnieje ponoć backdoor, czyli tylne wejście, przez które sekta scjentologów może kontrolować twój komputer. Uspakaja fakt, że informacja odnosi się wyłącznie do systemu Windows 2000; niepokoi zaś to, iż źródło The Register jest właściwie wiarygodne, a co gorsza program »defrag.exe« istnieje cały czas w systemie Windows. Więcej informacji na ten temat na stronie www.tinyurl.com/a869h6.

BILL GATES JEST ANTYCHRYSTEM
Konspiratorzy przeważnie wierzą w magię cyfr. Jeśli dodasz wartości ASCII imienia i nazwiska Bill Gates, jako wynik otrzymasz liczbę 666. Zgodnie z Księgą Objawienia św. Jana liczba ta symbolizuje szatana. Ale nie słyszałeś jeszcze najlepszego: jeśli postąpisz w ten sam sposób z pojęciami Windows 95 lub MS-DOS 6.21, również otrzymasz wynik 666. O tym matematycznym cudzie możesz przeczytać na stronie egomania.nu/gates.html.

GEORGE BUSH UKRYWA FAKTY
Sami przeprowadziliśmy test: uruchom Notatnik i wpisz zdanie „Bush hid the facts” bez cudzysłowów. Zapisz tekst i ponownie otwórz dokument. Zamiast wpisanego zdania pojawi się ciąg niezrozumiałych znaków lub chińska czcionka. Znaleźliśmy rozwiązanie tej zagadki. Ten polityczny fenomen jest powodowany przez kodowanie ANSI. Dodatkowe informacje znajdziesz na stronie en.wikipedia.org/wiki/Bush_hid_the_facts.

TAJNY KLUCZ SYSTEMU WINDOWS
Windows zawiera ponoć zaszyfrowany plik »_NSAkey«, za pomocą którego tajne służby, National Security Agency (NSA), szpiegują użytkowników. Nie sądzimy, by NSA była tak naiwna, żeby wpisać swoją nazwę w pliku, ale hakerzy otrzymali dzięki niemu dostęp do wszystkich istniejących kont Hotmail, o czym donosi BBC – www.tinyurl.com/9t4gp5.

Dane na całą wieczność



Kopie zapasowe powinny być trwałe, a ODCZYTANIE zawartych w nich DANYCH możliwe NAWET ZA 100 LAT. Prawda czy pobożne życzenie? CHIP wskazuje, które nośniki pamięci najlepiej nadają się do długoterminowej archiwizacji.

JERZY MAJDANIEC

Nie wyglądają pięknie, ale są trwałe. Mowa o segregatorach, w których akty narodzin, umowy notarialne i inne ważne dokumenty mogą spoczywać przez setki lat. Również celuloidowe filmy, papierowe zdjęcia i płyty gramofonowe bez problemu przetrwają wieki. A co zostanie po nas za 100 lat? W epoce cyfrowej wszelkie dane zapisywane są przecież na komputerze, więc jeśli sprzęt się zepsuje, to nawet unikatowe dokumenty ulegną zniszczeniu – chyba że odpowiednio wcześniej zadbano o regularne tworzenie kopii zapasowych. W artykule CHIP podpowiada, co możesz zrobić, aby wartościowe dane przetrwały jak najdłużej – na płytach DVD, dysku twardym czy w sieci bądź Internecie.

Know-how: Przyszłość twoich kopii zapasowych

W roku 2007 na każdą osobę przypadało przeciętnie około 50 GB danych. W 2011 przydział ten ma wynosić ponad 300 GB na każdego mieszkańca naszej planety. Aby odnaleźć się w takim chaosie, konieczne jest zachowywanie porządku podczas zapisywania informacji. Dotyczy to przede wszystkim kopii zapasowych – w końcu przecież chcemy mieć możliwość szybkiego odnalezienia zabezpieczonych danych.

Zanim zatem zaczniesz zabezpieczanie, zrób porządek w swoich zasobach, a później staraj się ten porządek utrzymać także podczas tworzenia nowych dokumentów. Jako miejsce zapisu na swoim komputerze najlepiej wybierz jeden folder, w którym za pomocą podfolderów stworzysz sensowną strukturę – tak jak w katalogu »Moje dokumenty« w systemie Windows.

Szczegółowo opisuj wszystkie pliki. W przypadku zdjęć cyfrowych postaraj się nazwać jednoznacznie przynajmniej folder, a w miarę możliwości również zdjęcia, np. poprzez zmianę nazwy pakietu za pomocą darmowego narzędzia IrfanView. Aby zmniejszyć zasoby danych, przeskanuj także dysk twardy w poszukiwaniu duplikatów plików. Pomoże ci w tym darmowe narzędzie Anti-Twin, które odnajduje pliki o różnych nazwach, ale o tej samej zawartości.

Formaty: PDF z gwarancją przyszłości

Porządek to połowa sukcesu. Druga połowa to zapis pliku w prawidłowym formacie. Bardzo ważne: zabezpieczaj dane, zapisując je nie tylko w klasycznych forma-

STRATEGIA 1 — KOPIE NA PŁYTACH DVD

Jeśli na twoim komputerze znajduje się niewiele ważnych danych, a ich ilość zwiększa się powoli, wystarczy comiesięczne tworzenie kopii zapasowych na płytach DVD.

Trwałość	do 15 lat
Pojemność	5-9 GB
Koszty	ok. 5 zł
Bezpieczeństwo	60%

STRATEGIA 2 — KOPIE NA DYSKU TWARDYM

Jeśli pojemność twoich danych przekracza 20 GB, korzystne będzie tworzenie kopii zapasowych na dyskach twardych. Wówczas obowiązkowe jest robienie kopii zapasowych co tydzień.

Trwałość	do 10 lat
Pojemność	500 GB
Koszty	ok. 400 zł
Bezpieczeństwo	60%

Najwyższa klasa · Powyżej średniej · Klasa średnia · Nie polecamy



JOHNY MNEMONIC Może okazać się, że w przyszłości najbezpieczniejszym nośnikiem danych będzie ludzki mózg. Ale kurier Johnny o mały włos nie stracił przez to głowy.

Fot. Johnny Mnemonic/TriStar Pictures

STRATEGIA 3
KOPIE ZAPASOWE W SIECI

Jeśli chcesz mieć nieograniczony dostęp do swoich danych, zapisuj je codziennie na dyskach NAS lub w Internecie na edyskach.

Trwałość	20 lat
Pojemność	1 TB
Koszty	ok. 1000 zł
Bezpieczeństwo	90%

STRATEGIA 4
ROZPROSZONE KOPIE ZAPASOWE

Jeśli chcesz mieć stuprocentowe zabezpieczenie, musisz stworzyć klika oddzielnych kopii zapasowych – na dyskach NAS lub w Internecie.

Trwałość	ponad 50 lat
Pojemność	1 TB
Koszty	ok. 2500 zł
Bezpieczeństwo	100%

tach, czyli DOC, XLS oraz PPT, programu Microsoft Office. Można się spodziewać, że za 20 czy 30 lat taka struktura danych stanie się nieczytelna, gdyż zabraknie odpowiednich programów do ich odczytywania.

Szczególnie zalecane w wypadku trwałych kopii zapasowych jest zapisywanie plików w formacie PDF/A – specjalnej wersji formatu PDF, która została stworzona specjalnie na potrzeby długowiecznej archiwizacji. W formacie PDF/A zostają zapisane wszystkie zastosowane czcionki, obrazy oraz inne wprowadzone do pliku dane. Dokumenty tego typu utworzysz za pomocą wtyczki Microsoftu do Office 2007 lub wykorzystując funkcję »Eksportuj jako PDF...« z pakietu OpenOffice od wersji 2.4.

Jeśli chcesz zapisać dokumenty tak, aby mieć potem pełną możliwość ich edycji, a nie tylko odczytu, wybierz format ODT, który oferuje OpenOffice. W przeciwieństwie do tworzonych przy okazji premiery praktycznie każdej nowej wersji pakietu Office i zmiennych jak kobieta standardów Microsoftu, format ODT ma specyfikację otwartą. A to oznacza, że nikt nie może nim manipulować – w efekcie utworzone w nim informacje dadzą się zawsze odczytać.

To samo dotyczy obrazów i zdjęć: formaty TIFF oraz PNG nie oferują wprawdzie najlepszej kompresji obrazu, ale dzięki strukturze zdefiniowanej jako otwarty standard zostały uznane za trwałe formaty plików. Pomyśl również o tym, że za kilka lat płyty DVD będą zapewne wysłużone, znikną również urządzenia je odtwarzające. Postaraj się zatem w odpowiednim czasie przenieść swoje kopie zapasowe na aktualne nośniki.

Po przeprowadzeniu segregacji, szczegółowym opisaniu i uporządkowaniu danych możesz rozpocząć tworzenie kopii zapasowych. Pamiętaj jednak, że taka kopia to wyłącznie dodatkowe zabezpieczenie zasobów, a nie jedyne miejsce zapisu. Nigdy nie usuwaj więc zarchiwizowanych danych ze swojego komputera!

Strategia 1: Kopie zapasowe na płytach DVD

Jest jasne, że tworzenie kopii zapasowych wymaga nakładu pracy i pewnej wiedzy. Niestety, im bardziej bezpieczne mają być dane, tym większe muszą być nasze umiejętności techniczne oraz nakłady finansowe. Nie każdy ma na to czas i pieniądze. Z drugiej strony jednak – głównie za sprawą ogromnej digitalizacji naszego życia społecznego – nawet jeśli jesteś okazjonalnym użytkownikiem komputera, który na dysku trzyma jedynie własne CV, ➔

skrzynkę pocztową i kilka osobistych zdjęć, w przypadku awarii twardziela nagle możesz zostać „człowiekiem bez właściwości".

Wybierz zatem najprostszy sposób zabezpieczania zasobów: raz w tygodniu lub przynajmniej raz w miesiącu nagraj cały folder, w którym znajdują się twoje dane, np. »Moje dokumenty«, na płytę lub płyty DVD. Koniecznie zwróć uwagę na jakość nośników. Już po upływie pięciu lat możesz mieć problem z odczytaniem danych zapisanych na standardowej płycie DVD. Szukaj nośników gwarantujących długoletnią żywotność dzięki powłoce refleksyjnej oraz warstwie wysycanej barwnikiem AZO, który na wiele lat zabezpiecza zapis przed działaniem promieniowania UV.

Przechowuj płyty DVD w oryginalnych opakowaniach, w zamkniętej szafce, gdzie jest mała wilgotność powietrza – unikniesz dzięki temu zarysowań i uszkodzeń nośnika. Zrezygnuj także z zapisywania kopii zapasowych na płytach CD – mała pojemność wystarcza tylko nielicznym użytkownikom. Ponadto nagrane płyty CD są zdecydowanie bardziej narażone na zniszczenie niż płyty DVD, gdyż mogą stać się nieczytelne niezależnie od tego czy zostaną zarysowane z wierzchniej strony czy od spodu.

Regularnie sprawdzaj żywotność dysku twardego

Niestety, tradycyjne płyty DVD również nie są całkowicie zabezpieczone przed mechanicznym zarysowaniem powierzchni. Dlatego należy je sprawdzać pod kątem występowania uszkodzeń co najmniej raz na trzy lata. Można to zrobić za pomocą narzędzia Nero CD-DVD Speed. Jeśli w programie pojawi się ostrzeżenie, skopiuj dane na nowy optyczny nośnik danych.

Strategia 2: Kopie zapasowe na dysku twardym

Płyty DVD są wprawdzie tanie i nie zajmują dużo miejsca, ale mają ograniczoną pojemność pamięci. Jeśli twój folder »Moje dokumenty« ma dwucyfrową liczbę gigabajtów, tworzenie kopii zapasowych na płytach DVD będzie wymagać dużego nakładu czasu. Idealną alternatywą są w tym przypadku dyski twarde – obojętnie czy wewnętrzne, czy zewnętrzne. Jeśli dysk jest podpięty do komputera, opłaca się tworzyć backupy przynajmniej raz w tygodniu. Większość programów do tworzenia kopii zapasowych oferuje opcję automatycznego uruchamiania kopii zapasowych w określonym terminie.

Podobnie jak płyty DVD, również dyski twarde można sprawdzić pod kątem występowania błędów. Wyczerpujących informacji o ich kondycji dostarcza technologia S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology), będąca jednocześnie parametrem, który daje się odczytać. Miernik wartości S.M.A.R.T. zaimplementowano w darmowym programie HDD Health, który pozwala dzięki temu na wiarygodne testowanie dysku.

Ale to nie wszystko! Jeżeli w teście nie pojawiły się nawet najdrobniejsze błędy, to wówczas możesz za pomocą aplikacji określić prawdopodobieństwo awarii w niedalekiej przyszłości. A to pozwala zapobiec nieszczęściu. Niestety, dyski twarde wcale nie mają dłuższego okresu żywotności niż płyty DVD. Dlatego po upływie pięciu lat powinieneś poświęcić kopiom zapasowym więcej uwagi i przekopiować dane, o ile wartości S.M.A.R.T. będą zawierać ostrzeżenia.

Podobnie jak w przypadku płyt DVD, żywotność HDD uzależniona jest od warunków przechowywania. Jeśli zapisałeś kopie zapasowe na dysku wewnętrznym, po wyjęciu z komputera zapakuj go w okładkę antystatyczną, w której został dostarczony. Takie plastikowe opakowania, zwane również sea-shell, stanowią wystarczającą ochronę przed mechanicznymi i elektrycznymi obciążeniami.

Zapakowane dyski przechowuj najlepiej w szafce, w niezbyt wysokiej i w miarę stałej temperaturze oraz niskiej wilgotności powietrza. Jeśli na dyskach lub płytach DVD znajdują się bardzo ważne dane, np. dokumenty firmowe, nie żałuj pieniędzy i pomyśl o kupnie sejfu. Pamiętaj, że dobry sejf będzie chronił dane również przed kradzieżą oraz ogniem.

▶ **Uwaga:** Dyski twarde należy chronić przede wszystkim przed upadkiem, gdyż prowadzi to często do uszkodzenia głowicy zapisująco-czytającej lub delikatnych powierzchni talerzy magnetycznych. Staraj się też zawsze odłączać dyski zewnętrzne, jeśli ich nie używasz.

NARZĘDZIA

(◎ na CD, ◎ na DVD)

Program	Opis	na CD	na DVD
Anti-Twin	wyszukuje pliki o tej samej zawartości	◎	◎
Cobian Backup	skutecznie zabezpiecza twoje dane	◎	◎
DeepBurner	nagrywa płyty CD i DVD tak jak Nero	◎	◎
Defraggler	przeprowadza defragmentację plików i napędów	◎	◎
DirSync	synchronizuje dowolne katalogi	◎	◎
Disk Defrag	gruntownie czyści dysk twardy		◎
DriveLED	kontroluje dostęp do dysku twardego		◎
Fresh Diagnose	mierzy wydajność twego peceta	◎	◎
HDCleaner	uwalnia dysk od danych-śmieci	◎	◎
HDClone	tworzy kopię 1:1 dysku twardego		◎
HDD Heath	analizuje stan twardziela	◎	◎
HDiskPerfect	kontroluje działania HDD	◎	◎
HD Tune	optymalizuje dysk twardy i zarządza nim	◎	◎
IrfanView	obsługuje ponad 60 formatów zdjęć	◎	◎
IsoPuzzle	doskonały do odzyskiwania danych z uszkodzonych płyt CD i DVD	◎	◎
MHDD	analizuje i naprawia dysk twardy	◎	◎
Object Fix Zip	naprawia uszkodzone archiwa ZIP	◎	◎
PC Inspector File Recovery	rekonstrukcja uszkodzonych plików		◎
PDF/A Quick Master	tworzy specjalne archiwa PDF		◎
Recuva	ratuje przypadkowo skasowane pliki	◎	◎
SiSoft Sandra 2009	analizuje cały system		◎
Smartmontools	testuje żywotność dysku (S.M.A.R.T.)	◎	◎
Hide In Picture	ukrywa poufne dane w obrazkach, w plikach typu BMP oraz GIF	◎	◎
TestDisk & PhotoRec	ratuje usunięte partycje	◎	◎
Undelete Plus Portable	wyszukuje i ratuje usunięte pliki	◎	◎
Unstoppable Copier	odzyskuje pliki z różnych nośników	◎	◎
Z-Cron	automatyzuje zadania na komputerze		◎

Strategia 3:
Kopie zapasowe w Sieci

Przedstawione dotychczas strategie polecane są w pierwszej kolejności użytkownikom jednego komputera. W przypadku większej liczby maszyn lepsze będzie inne rozwiązanie: sieciowe dyski twarde NAS (Network Attached Storage).

Takie urządzenia, mając jednakową żywotność oraz takie same funkcje rozpoznawania błędów, są wprawdzie droższe niż zewnętrzne dyski twarde (sama obudowa dysku NAS kosztuje ok. 600 zł), jednak ich największą zaletą jest to, że większość obudów potrafi samodzielnie sprawdzać wartości S.M.A.R.T.

Plusem jest również to, że dyski NAS świetnie sprawdzają się jako nośnik kopii zapasowych dla dowolnej liczby komputerów w domowej sieci lokalnej. Oprócz tego większość dysków sieciowych oferuje możliwość dostępu do danych przez Internet, dzięki czemu twoje zdjęcia i pliki wideo są w zasięgu ręki, nawet jeśli jesteś na wakacjach gdzieś w dalekiej Australii.

Wielu producentów dysków NAS wyposaża te urządzenia w oprogramowanie do tworzenia kopii zapasowych. Program zabezpieczający należy ustawić tak, aby każdego dnia lub po każdym wyłączeniu komputera tworzył kopię zapasową – dzięki temu uzyskamy wysoką gwarancję zabezpieczania danych podczas użytku domowego.

Kolejna mocna strona sieciowych dysków dotyczy dostępności modeli z dwoma, czterema lub pięcioma dyskami. Obudowy NAS tego typu służą do tworzenia jednego szybkiego i bezpiecznego dysku poprzez łączenie dysków składowych w macierze RAID 0, RAID 1 lub RAID 5. Macierz RAID 0 powstaje, gdy połączymy ze sobą dwa lub więcej dysków w jedną większą pamięć, przy czym dane zostają podzielone między wszystkie dyski. W efekcie uzyskujemy olbrzymią wydajność, której jednak nie da się do końca wykorzystać z powodu dzisiejszych powolnych sieci.

Również tworzenie RAID 5 (połączenie zwiększonej wydajności i zabezpieczenie danych) nie ma sensu w sieciach domowych, gdyż w praktyce zwiększonej wydajności nie daje się sensownie wykorzystać. W przypadku macierzy RAID 1 dane z jednego dysku twardego zostają odzwierciedlone na drugim dysku twardym. W ten sposób powstaje kopia zapasowa na podstawie kopii zapasowej w pamięci NAS, a twoje dane są podwójnie zabezpieczone. Jeśli jeden dysk twardy ulegnie awarii, nie stracisz nawet pojedynczego bajta!

Dyski twarde NAS mogą pracować całą dobę, jednak wiele modeli potrafi samoczynnie się dezaktywować (przy braku obciążenia) i włączyć, gdy pojawi się konieczność dostępu do informacji. Dzięki temu pobór mocy jest minimalny, a ty masz kopie zapasowe zawsze pod ręką i nie musisz wyciągać dysku z szafy, jeśli chcesz mieć do niego dostęp.

Strategia 4:
Rozproszone kopie zapasowe

Koszty zabezpieczeń rosną, gdy twoje dane są naprawdę ważne, np. mogą decydować o przyszłości twojej firmy. W tym przypadku nie wystarczy dysk twardy, a nawet macierz RAID w obudowie NAS, ponieważ wszystkie kopie zapasowe znajdują się w jednym miejscu. A to oznacza, że w przypadku pożaru, kradzieży, powodzi lub innego zdarzenia losowego mogą zostać unicestwione.

Rozwiązaniem jest rozdzielenie danych. Niektórzy producenci NAS, np. Synology (Disk Station DS408) lub intradisk (model CIBS), oferują funkcję kaskadującego systemu tworzenia kopii zapasowych. Oznacza to możliwość synchronizacji z innym lub wieloma innymi dyskami. Dzięki temu na obu dyskach NAS, które mogą znajdować się na dwóch różnych krańcach świata, przechowuje się dokładnie te same dane. Gdy jedno urządzenie ulegnie zniszczeniu, informacje nie zostaną utracone.

Jeśli nie chcemy lub nie możemy umieścić systemów NAS w różnych miejscach, istnieje jeszcze jedna możliwość bezpiecznej archiwizacji – edyski. Ich idea jest prosta: dostawca pod określonym adresem w Sieci udostępnia – za darmo lub odpłatnie – przestrzeń na dane. Największym problemem jest to, że korzystamy z naszych zasobów za pośrednictwem ogólnodostępnej Sieci, zatem nie możemy być całkowicie pewni, że nie trafią one w niepowołane ręce. Należy zatem zwracać szczególną uwagę na to, aby mieć możliwość korzystania z szyfrowanych łączy. Umożliwia to np. edysk.pl, gdzie za 2-gigabajtową przestrzeń zapłacimy ok. 350 zł rocznie. Inny polski usługodawca (www.superdysk.pl) za przechowanie 1 GB rocznie życzy sobie niewiele więcej niż 50 zł. Obydwaj udostępniają też niewielką ilość miejsca – od 50 do nawet 100 MB – całkowicie za darmo. ■

Tylko edyski zapewniają pełną ochronę twoich danych

INFO

Żywotność pamięci



DYSKIETKI
Obecnie rzadko który komputer ma napęd dyskietek. Przechowywanie kopii na dyskietkach jest mało sensowne, gdyż wytrzymują one maksymalnie 5 lat i mają pojemność liczoną w MB.

PAMIĘĆ FLASH
Pamięci USB oraz karty pamięci są małe, tanie i mają dużą pojemność. Niestety, nie nadają się na medium do tworzenia kopii zapasowych. Nie oferują żadnych mechanizmów kontroli stanu danych. Ich żywotność jest podobna jak w przypadku dyskietek i wynosi ok. 5 lat.

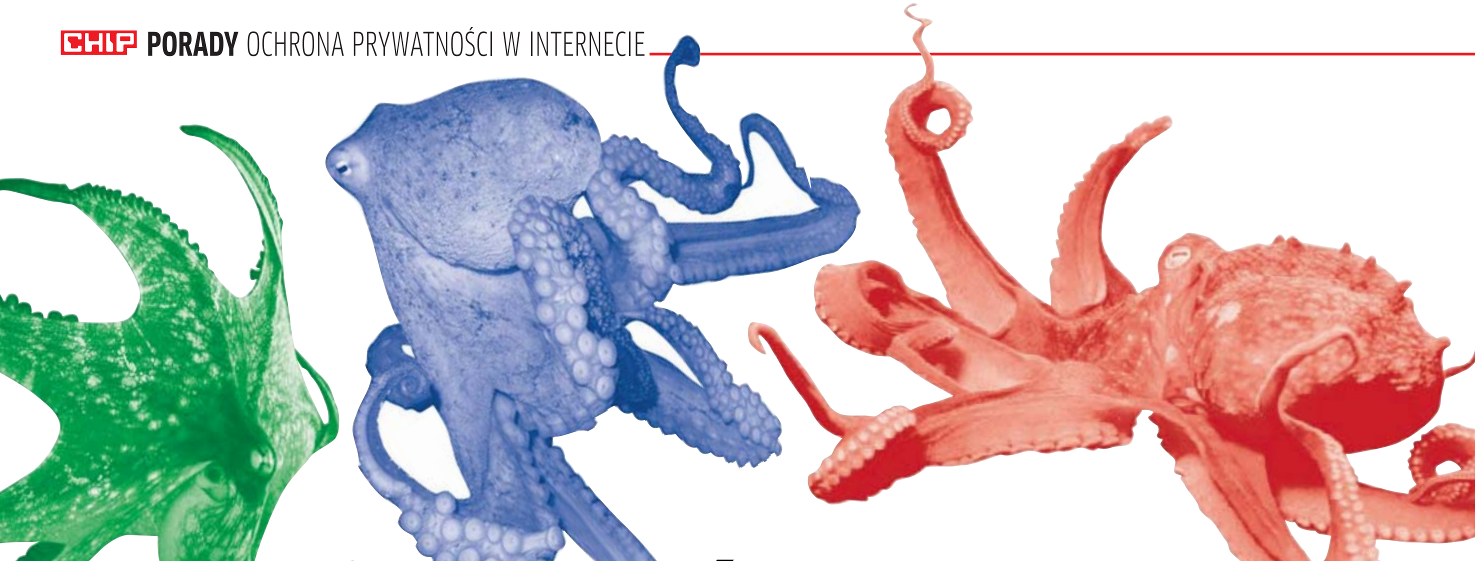


MEDIA OPTYCZNE
Płyty DVD i CD to dobre media do tworzenia kopii zapasowych – ale należy w tym celu zaopatrzyć się w specjalne, trwałe modele, a przede wszystkim prawidłowo je przechowywać. Pojawienie się na płycie zarysowań oznacza zbliżanie się końca ich żywotności. Jeśli zatroszczymy się o prawidłowe przechowywanie oraz odpowiednie płyty, możemy uzyskać do 15 lat żywotności.



DYSKI TWARDE
Więcej płatnej pamięci niż w przypadku dysków twardych nie otrzymamy nigdzie indziej. Ale tutaj również obowiązuje zasada: jeśli dyski twarde przechowywane są prawidłowo i nie naraża się ich na mechaniczne obciążenia, można uzyskać do 10 lat żywotności. Po upływie tego okresu należy koniecznie przekopiować dane na nowe medium.





Jak bronić się przed **wyłudzaniem danych**

Zdradzieckie strony czyhają na internautów i **WYCIĄGAJĄ MACKI PO DANE NICZYM ŻARŁOCZNE KRAKENY** – mityczne potwory budzące postrach wśród średniowiecznych żeglarzy. Z uścisku cyberkrakena polującego na nasze dane można się jednak wywinąć, korzystając z porad CHIP-a. JERZY MAJDANIEC

NA PŁYCIE

na CD / na DVD

Adblock Plus ▶
blokowanie banerów reklamowych

CustomizeGoogle ▶
blokuje narzędzia szpiegujące Google

Enigmail ▶
wtyczka GnuPG do Thunderbirda

Firefox ▶
wydajna przeglądarka internetowa

Gpg4win ▶
pakiet szyfrujący ogólnego przeznaczenia

GPGrelay ▶
uniwersalne narzędzie do ochrony emaili

IE7Pro ▶
usuwanie śladów i blokowanie reklam

JAP ▶
wydajna anonimizacja adresów IP

JonDoFox ▶
anonimowa przeglądarka na bazie Firefoksa

Mozilla Thunderbird ▶
wszechstronny klient poczty elektronicznej

NoScript ▶
wyłączanie skryptów w przeglądarce Firefox

Password Safe ▶
efektywne zarządzanie hasłami dostępu

Tor + Provoxy + Vidalia ▶
szyfrowanie połączenia z Internetem

TrueCrypt ▶
tworzenie zaszyfrowanych dysków

Anonimowość w Internecie to mrzonka! Poruszając się w oceanie danych, nieustannie znajdujemy się w zasięgu zamieszkujących go monstrów: witryny, wyszukiwarki i wyspecjalizowane aplikacje (profilery) przechwytują i obrabiają każdy skrawek naszych osobistych informacji, który wpadnie w ich macki. W ten sposób giganci cyfrowego świata, tacy jak Google, Microsoft czy Yahoo, dowiadują się o użytkownikach globalnej Pajęczyny znacznie więcej, niż mogłoby się wydawać.

Przykładowo przeglądarka Chrome stworzona przez arcykrakena, Google, ma bardzo czułe zmysły: wszelkie dane wprowadzane przez internautę są przesyłane bezpośrednio do serwerów jej producenta. Co więcej, każda instalacja Chrome'a jest oznaczona unikalnym numerem, dzięki czemu Google wie, komu przyporządkować określone czynności w Sieci i wyszukiwane frazy. To koszmar dla wszystkich, którym leży na sercu ochrona prywatności.

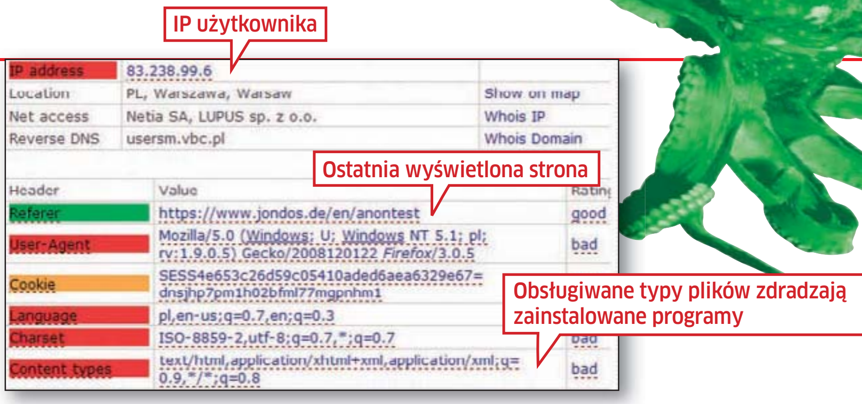
Czy wobec tego wszyscy internauci powinni odwrócić się od Google'a? Otóż nie – nie jest to przecież jedyny wirtualny szpieg, a tylko jeden z największych. Można jednak obciąć mu macki lub skierować je w próżnię. W artykule krok po kroku pokazujemy, jak ustrzec się przed cyberkrakenem, korzystając z narzędzi zamieszczonych na naszej płycie.

Przeglądarki: Koniec z ciasteczkami dla krakena

Powinniśmy zrezygnować z korzystania z aplikacji w wersjach beta, na przykład Google Chrome lub Internet Explorer. Ryzyko, że zawierają one krytyczne luki, jest zbyt duże. Ale stabilne wersje również nie są bezpieczne – często to istny raj dla sieciowych szpiegów. Szczególnie łakomym kąskiem są pliki cookie. Na szczęście niepotrzebne ciasteczka możemy automatycznie usuwać podczas każdorazowego zamykania przeglądarki. Sposób aktywowania odpowiedniej opcji jest zależny od używanego programu.

W Firefoksie wybieramy z menu »Narzędzia | Opcje | Prywatność«. W nowym oknie aktywujemy pole »Akceptuj ciasteczka«, po czym z listy rozwijanej wybieramy

NA PŁYCIE Narzędzia chroniące prywatność znajdziesz, wpisując kod: **POUFNE**



TEST ZABEZPIECZEŃ Na stronie www.jondos.de/en możemy łatwo sprawdzić, jakie informacje o nas i naszym komputerze zdradza przeglądarka internetowa.

pozycję »Przechowuj: do zamknięcia programu Firefox«. Aby podobne ustawienia wprowadzić w IE, należy skorzystać z nakładki IE7Pro. Po instalacji narzędzia wybieramy z menu IE pozycję »IE7Pro Preferences | Prywatność« i zaznaczamy przełącznik »Usuń pliki ciasteczek«.

Nie należy też powierzać przeglądarce naszych haseł: w IE otwieramy okno »Opcje internetowe | Zawartość | Autouzupełnianie | Ustawienia« i usuwamy zaznaczenie z pozycji »Nazwy użytkowników i hasła w formularzach«. W Firefoksie analogiczne polecenie umieszczono w oknie, które otworzymy, wybierając z menu »Narzędzia | Opcje | Bezpieczeństwo«.

Teraz czas na dodanie nowych funkcji: tuning IE umożliwia nakładka IE7Pro, która usuwa nasze ślady w Sieci, zarządza serwerami proxy i blokuje reklamy. Jeśli filtr uniemożliwia wyświetlanie pożądanych treści, klikamy prawym przyciskiem myszy ikonę na Pasku stanu i wybieramy polecenie »Blokowanie reklam | Przeglądaj dane filtru...«. W otwartym oknie znajdziemy łącze do pożądanego elementu i ręcznie pozwolimy na jego wyświetlanie.

Idealnym dodatkiem do przeglądarki Firefox jest Adblock Plus. Rozszerzenie to wykorzystuje listę filtrów, które możemy dodawać i usuwać zgodnie z naszymi potrzebami. Zainstalujmy nakładkę i otwórzmy Firefox na nowo. Jeśli na ekranie pojawi się jeszcze jakaś reklama, wystarczy kliknąć na niej prawym przyciskiem myszy i wybrać polecenie »Adblokuj obrazek...« lub »Adblokuj ramkę...«.

Niebezpieczne mogą okazać się elementy korzystające ze skryptów JavaScript lub kontrolek ActiveX. Za ich pomocą można nie tylko wykraść prywatne dane, ale też uruchomić na niezabezpieczonym komputerze szkodliwy kod. Użytkownikom IE pomoże wtyczka Web assiccibility, analizująca zawartość wyświetlanych stron oraz umożliwiająca szybką zmianę ustawień przeglądarki. Po instalacji narzędzia w oknie zobaczymy dodatkowy pasek, za pomocą którego możemy sterować programem. Aby zablokować wykonywanie skryptów JavaScript i formantów ActiveX, klikamy na pasku ikonę IE i odznaczamy odpowiednie opcje.

W programie Firefox podobną rolę pełni dodatek NoScript. Narzędzie blokuje wszelkie skrypty i pokazuje informacje o nich na Pasku stanu. Pojedyncze obiekty możemy wyłączyć, korzystając z menu kontekstowego. Chcąc pozwolić konkretnym stronom na wyświetlanie całej zawartości, zmieniamy reguły w menu »Opcje«, które pojawi się, gdy klikniemy ikonę dodatku w przeglądarce.

Teraz ostatni krok – anonimizacja dostępu do Sieci. Możemy oszukać cyberkrakena, posługując się nieprawdziwym IP. Zamaskowanie naszego adresu umożliwia sieć Tor, której klient zawiera gotową wtyczkę do przeglądarki Firefox. Aby poruszać się w Internecie anonimowo, musimy zainstalować pakiet zawierający Tor, Privoxy i Vidalię. Po uruchomieniu Firefoksa klikamy przycisk »Tor wyłączony« na Pasku stanu... i gotowe – surfujemy anonimowo.

Aby móc korzystać z sieci Tor w programie Internet Explorer, otwórzmy okno »Narzędzia | Opcje internetowe | Połączenia | Ustawienia sieci LAN« i zaznaczmy pole wyboru w obszarze »Serwer proxy«. W miejscu na adres wpiszmy „localhost" i podajmy numer portu – 8118.

Poczta elektroniczna: Tylko dla twoich oczu

Przeglądarka już nas nie zdradzi, jednak dane, które wysyłamy, wciąż nie są bezpieczne. Zdekonspirować może nas bowiem każde logowanie z użyciem nazwy użytkownika i hasła, na przykład podczas odbierania poczty. Dostawcy usługi w każdej chwili mogą skanować naszą skrzynkę, na przykład Google wykorzystuje specjalny program wyszukujący słowa kluczowe w przychodzących i wychodzących wiadomościach, aby dopasowywać wyświetlane reklamy do użytkownika.

Żeby uchronić nasze prywatne emaile przed chciwymi łapami wielkich korporacji, nauczmy naszego klienta poczty – na przykład Outlook Expressa lub Thunderbirda – korzystać z szyfrowanego połączenia. Do tego celu idealnie nadaje się pakiet Gpg4win, zawierający m.in. takie narzędzia jak: GnuPG, GPGol i WinPT.

GnuPG szyfruje przesyłaną treść, korzystając z pary losowych kluczy: prywatnego i publicznego. Aby je utworzyć, musimy uruchomić komponent WinPT. →

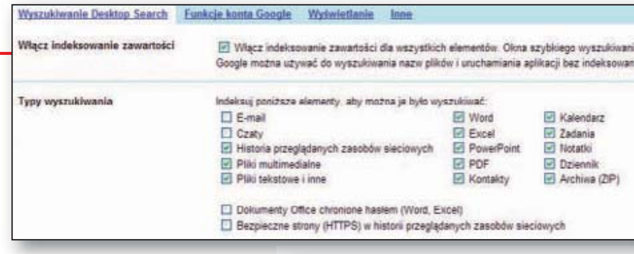
Prawa internauty

Całkowita kontrola jest praktycznie niemożliwa

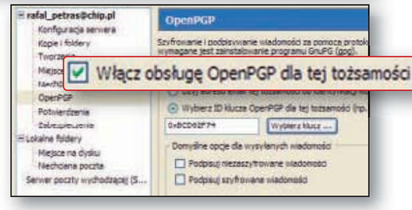
Wbrew przepisom o ochronie danych osobowych użytkownik Internetu często bywa zmuszany do podawania informacji osobistych. Dzieje się tak, mimo że nie jest to niezbędne do działania danej usługi. Aktywność internauty jest przez cały czas obserwowana: oglądane produkty, wpisy na forach, przeglądane strony i czas przebywania na nich – wszystkie te elementy, wraz z frazami wpisywanymi w okno wyszukiwarki, zdradzają zainteresowania internauty.

Uzyskane w ten sposób dane są następnie wykorzystywane do wyświetlania użytkownikowi odpowiednich reklam. Dlaczego? Ponieważ reklama ukierunkowana na klienta jest skuteczna. To zatem bardzo cenne, jeżeli reklamujący wie, jakiego rodzaju produktami jest zainteresowany internauta. Poza reklamą dochód przynosi również sprzedaż profili konsumentów.

Oczywiście takie działania bez zgody internauty są zabronione, ale kontrola jest praktycznie niemożliwa. Szczególnie trudne do usunięcia są powiązania profili użytkowników między różnymi witrynami.



GOOGLE DESKTOP By lepiej chronić prywatne dane, zrezygnujmy z indeksowania poczty i czatów.





SZYFROWANIE WIADOMOŚCI Enigmail zabezpieczy nasze emaile za pomocą klucza OpenPGP.

Szpiegowskie techniki

TRACKING Narzędzia do trackingu wykorzystujące JavaScript są stosowane przez administratorów witryn. Można w ten sposób sprawdzić, czy odwiedzający znalazł się na stronie, korzystając z wyszukiwarki, odnośnika z innego serwisu, czy też poprzez wpisanie adresu w przeglądarce. Dostępne są również dane o tym, jak wiele czasu poświęcił on na zapoznanie się z zawartością strony i kiedy zmienił swą stronę startową. Takie informacje są wykorzystywane do optymalizacji witryny pod kątem wyszukiwarek oraz obliczania liczby odwiedzających.
TARGETING Jednym ze sposobów realizacji targetingu jest podrzucenie internaucie pliku cookie zapisującego informacje o klikniętych odnośnikach i obejrzanych produktach. Na podstawie zebranych danych można kreować reklamy dostosowane do zainteresowań użytkownika. Inny rodzaj targetingu przebiega następująco: producent zleca firmie marketingowej wyświetlanie reklam na różnych stronach. Jeśli internauta wejdzie na jedną z nich, narzędzie działające w tle wykryje i zapisze wszystkie jego czynności. Gdy ten sam klient odwiedzi inną stronę również należącą do programu, na podstawie specjalnego algorytmu program dopasuje do niego produkty i wygeneruje odpowiednie banery reklamowe lub porady zakupowe.

Następnie w oknie programu wybieramy »Generate new key par« i podajemy nasze imię, nazwisko oraz adres email. Wprowadzamy też hasło zawierające co najmniej 8 liter i innych znaków. Warto także utworzyć kopię zapasową kluczy na drugim dysku lub nośniku zewnętrznym.

Następnym krokiem jest zmiana niektórych ustawień klienta poczty. Jeżeli używamy programu Thunderbird, potrzebujemy wtyczki Enigmail. Instalujemy ją, korzystając z polecenia »Narzędzia | Dodatki | Zainstaluj«. Gdy ponownie uruchomimy aplikację, w menu pojawi się dodatkowa pozycja »OpenPGP«. Klikamy »Narzędzia | Konfiguracja kont | OpenPGP | Wybierz klucz...«, żeby wprowadzić utworzone wcześniej klucze.

Następnie aktywujemy pole »Włącz obsługę OpenPGP dla tej tożsamości«. Dzięki temu nasze wiadomości będą zabezpieczone – na razie aż tak dobrze, że nikt nie będzie mógł ich odczytać. Żeby to zmienić, należy przesłać klucze publiczne osobom z naszej listy kontaktów: klikamy »OpenPGP | Zarządzanie kluczami«, a następnie »Plik | Wyślij klucz publiczny w wiadomości«. Jeżeli natomiast ktoś przyśle nam swój klucz, możemy dodać go do bazy, wybierając z menu kontekstowego polecenie »Importuj klucz OpenPGP«.

Integracja GnuPG z Outlook Expressem lub Windows Mail jest możliwa tylko okrężną drogą. Gpg4win zawiera plug-in GpgOL, który jest zgodny jedynie z Outlookiem 2003 – inne wersje wymagają zastosowania narzędzia GPGrelay, które stanowi uniwersalny pomost między klientem poczty a serwerem.

Dla zachowania całkowitej anonimowości powinniśmy podawać w Sieci nasze prawdziwe dane tylko wtedy, gdy jest to absolutnie niezbędne, na przykład podczas zakupów. Do jednorazowej wymiany wiadomości, koniecznej, powiedzmy, podczas rejestracji na forum internetowym, możemy wykorzystać tymczasowe konto pocztowe. Oferuje je na przykład serwis www.10minutemail.com.

Dysk: Jak poufne, to poufne

Instalując na komputerze usługi korzystające z Internetu, narażamy się na to, że osobiste informacje o nas trafią w macki cyberkrakena. Przykładowo po standardowej instalacji program Google Desktop zapisuje i indeksuje wszelkie przejawy aktywności użytkownika, po czym wysyła te dane do serwera Google. Dzięki temu użytkownik może przeglądać swoje dane, również korzystając z innych komputerów. Ceną jest totalna utrata prywatności.

Najbezpieczniej byłoby w ogóle zrezygnować z tego typu programów. Kompromisowym rozwiązaniem jest wyłączenie niektórych rodzajów wyszukiwania, na przykład wiadomości, protokołów sieciowych czy kontaktów. W Google Desktop ustawienia możemy zmienić w menu »Opcje«. Poufne dane powinniśmy dodatkowo chronić hasłem. Jeżeli zainstalowaliśmy wcześniej Gpg4win, możemy zaszyfrować wybrane pliki z użyciem naszych kluczy GnuPG.

Jeszcze większe bezpieczeństwo zapewni nam wyspecjalizowane narzędzie TrueCrypt, służące do kodowania plików, katalogów, a nawet całych partycji. Żeby utworzyć szyfrowany napęd w programie TrueCrypt, wybieramy z menu »Volumes | Create New Volume...« a następnie »Create a file container«. W oknie »Volume location« wpisujemy nazwę pliku, w którym będziemy trzymać dane, a następnie określamy jego wielkość oraz hasło dostępowe. Teraz podajemy ścieżkę do utworzonego pliku i klikamy przycisk »Mount«. Po podaniu przez nas hasła w systemie pojawia się nowy szyfrowany napęd – od teraz możemy czuć się bezpiecznie, ponieważ w Sieci jesteśmy anonimowi, a nasz komputer jest już poza zasięgiem macek krakena. ■

Przechytrzyć szpiega

CUSTOMIZEGOOGLE Wtyczka Customizegoogle chroni prywatność użytkowników programu Firefox. Optymalizuje ona wyszukiwanie w Google, integrując z przeglądarką inne silniki wyszukujące: Yahoo, Wikipedia, Lycos czy AltaVista; wyłączając śledzenie użytkownika, anonimizując pliki cookie pochodzące z firmy Google i wyprowadzając w pole program statystyczny Google Analytics.
TRACKMENOT Chcąc oszukać wirtualnych szpiegów, skorzystajmy z rozszerzenia TrackMeNot. Przerywa ono tworzenie profili użytkowników w czterech największych wyszukiwarkach: Google, MSN, Yahoo i AOL. Rozszerzenie można pobrać z witryny addons.mozilla.org/pl.



Czy mój komputer jest bezpieczny

ROZPOZNANE ZAGROŻENIE TO USUNIĘTE ZAGROŻENIE: narzędzia z płyty CHIP-a sprawdzą komputer od A do Z i zamkną luki w zabezpieczeniach w systemie Windows, programach, przeglądarce i sprzęcie. ADRIAN KUBACKI

Bez wątpienia istnieją przyjemniejsze lektury niż comiesięczny raport Security Threat Report omawiający zagrożenia komputerowe: wciąż nowe niebezpieczeństwa czyhające w Sieci, coraz bardziej wyrafinowane szkodniki, pakiety do samodzielnego tworzenia wirusów umożliwiające zainfekowanie tysięcy komputerów każdemu początkującemu hakerowi... Baza danych firmy Sophos – producenta oprogramowania zabezpieczającego – zawiera już 11 milionów różnego rodzaju szkodliwych elementów. Co 5 sekund eksperci odkrywają kolejną zainfekowaną stronę próbującą instalować na komputerach internautów niebezpieczny kod. W związku z tym nie daje nam spać pytanie: „Czy mój komputer jest dobrze chroniony przed nowymi zagrożeniami?".

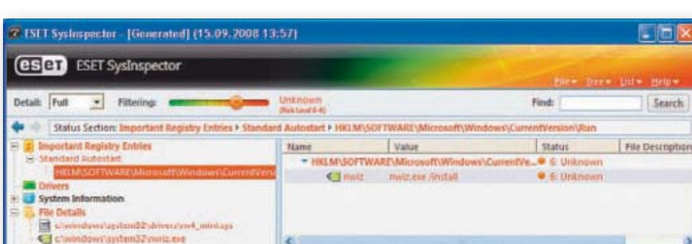
Za pomocą udostępnionych przez nas narzędzi można w ciągu kilku chwil sprawdzić bezpieczeństwo swojego komputera i zabezpieczyć go przed szkodnikami. Zestaw narzędzi odkryje każdą dziurę w oprogramowaniu, wskaże, na co powinniśmy zwrócić szczególną uwagę, a także ochroni zagrożone obszary systemu. Ponieważ obecnie skaner antywirusowy i firewall już nie wystarczają, pakiet zawiera również wykrywacze rootkitów, aplikacje aktualizujące, nakładki zabezpieczające do przeglądarek i wiele, wiele więcej.

Oczywiście istnieją również komercyjne zestawy programów zabezpieczających, obejmujące wiele narzędzi ze wspólnym interfejsem. Jednak – w porównaniu z naszą płytą zawierającą tylko darmowe aplikacje – mają one dwie wady: są drogie i w znacznym stopniu spowalniają działanie systemu.

Windows: cztery testy, zero wirusów

Narzędzie: ESET SysInspector

Żadne działania, jakie podejmiemy, nie będą skuteczne, jeśli w systemie operacyjnym jest niezabezpieczona dziura. Z tego powodu każde zabepieczanie powinniśmy zacząć od dokładnego sprawdzenia Windows. Umieszczone na płycie narzędzie ESET SysInspector sprawdza cztery najczęściej atakowane punkty Windows XP i Visty, tworząc log zawierający informacje o ewentualnych zagrożeniach.



ALARM Pod zaznaczonymi na czerwono pozycjami może kryć się wirus.

NA PŁYCIE (na CD / na DVD)

- **Antivir PE** (CD, DVD) – najpopularniejszy darmowy skaner antywirusowy
- **a-squared Hijack Free** (CD, DVD) – pomaga wykrywać wirusy
- **avast 4 Home** (DVD) – znajduje wirusy, zanim będzie za późno
- **Avila AntiRootkit Tool** (CD, DVD) – wyspecjalizowane narzędzie antyrootkitowe
- **DeviceLock** (DVD) – blokuje dostęp do USB, FireWire i innych portów
- **Eset Sysinspector:** (CD, DVD) – bada zagrożone obszary w Windows XP i Vista
- **Gmer** (CD, DVD) – znajduje i usuwa ukryte szkodniki
- **McAfee Avert Stinger** (DVD) – szybka pomoc w razie ataku wirusa
- **NoScript** (CD, DVD) – chroni użytkowników przeglądarki Firefox przed niebezpiecznymi skryptami
- **Outpost Firewall Pro** (DVD) – kontroluje ruch w sieci
- **PC Antiklau** (CD, DVD) – ułatwia odnalezienie skradzionego notebooka
- **PC Security Test 2007** (CD, DVD) – symuluje ataki hakerów
- **PC Security Test 2008** (CD, DVD) – symuluje ataki hakerów
- **Radix Antirootkit** (CD, DVD) – znajduje ukryte wirusy
- **Secunia PSI** (CD, DVD) – znajduje luki w zainstalowanych programach
- **Spyware Terminator** (CD, DVD) – usuwa programy szpiegujące
- **Sunbelt Personal Firewall** (CD, DVD) – blokuje ataki hakerów i wirusy
- **ThreatFire** (DVD) – rozpoznaje szkodniki po zachowaniu
- **TrueCrypt** (CD, DVD) – szyfruje zawartość dysku
- **UpdateStar** (CD, DVD) – aktualizuje wszystkie zainstalowane aplikacje

NA PŁYCIE: Narzędzia do ochrony komputera znajdziesz, wpisując hasło: **OCHRONA**



Kadr z filmu „300"/Warner Bros. Pictures

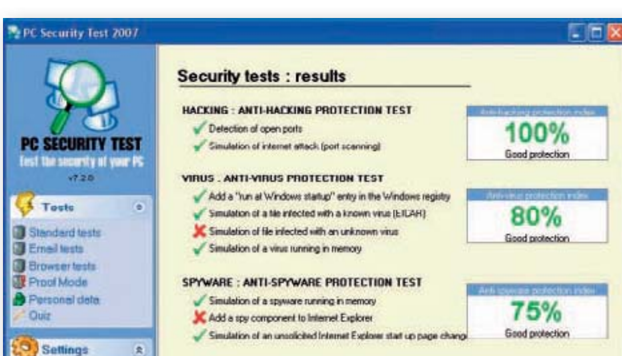
Program nie wymaga instalacji, więc możemy uruchomić go również z klucza USB. Analizowane są newralgiczne obszary systemu: Rejestr, procesy, programy uruchamiane podczas startu i połączenia sieciowe. Kończąc testowanie, ustawiamy suwak »Filtering« (z ang. filtrowanie) w pozycji »Risky (Risk Level 7 – 9)«, czyli ryzykowne: (poziom zagrożenia: 7 – 9). Jeśli na drzewie katalogów zobaczymy podświetlone na czerwono pliki lub klucze Rejestru, zanotujmy ich nazwy – SysInspector jedynie wykrywa szkodniki, nie usuwa ich, więc nieproszonych gości musimy pozbyć się sami. Zanim jednak ruszymy do boju, sprawdźmy na stronie www.runscanner.net, czy wskazane pliki to rzeczywiście malware. Na komputerze testowym SysInspector uznał za niebezpieczne na przykład zupełnie niewinne sterowniki graficzne Nvidii.

Najważniejsze, o co musimy zadbać, to aktualny, szczelny system

Alarm: symulowany atak

Narzędzie: PC Security Test 2008

Po wykryciu i usunięciu szkodników musimy dowiedzieć się, jak udało im się trafić na nasz dysk. Pomoże w tym PC Security Test 2008 (na płycie zamieszczamy zarówno anglojęzyczną wersję 2007, jak i nowszą, ale dostępną tylko po niemiecku). Symuluje on różne rodzaje →



SŁABE PUNKTY Wynik nie jest zły, trzeba jednak jeszcze wzmocnić ochronę przed wirusami i programami szpiegowskimi.

Lista kontrolna

ZABEZPIECZANIE SYSTEMU WINDOWS

- ☐ włączyć automatyczne aktualizacje
- ☐ zainstalować firewall, skaner antywirusowy i narzędzie wykrywające spyware
- ☐ zaktualizować wszystkie programy ochronne
- ☐ regularnie dbać o bezpieczeństwo systemu

OCHRONA APLIKACJI

- ☐ zawsze korzystać z najnowszej wersji
- ☐ włączyć funkcję automatycznej aktualizacji, jeśli jest dostępna
- ☐ jeśli nie ma możliwości automatycznej aktualizacji – używać narzędzia UpdateStar
- ☐ znaleźć alternatywne aplikacje zapewniające wyższy poziom bezpieczeństwa
- ☐ nie instalować wersji beta
- ☐ zainstalowane wersje beta zastąpić finalnymi, jeśli są dostępne

WIĘCEJ BEZPIECZEŃSTWA DLA PRZEGLĄDARKI

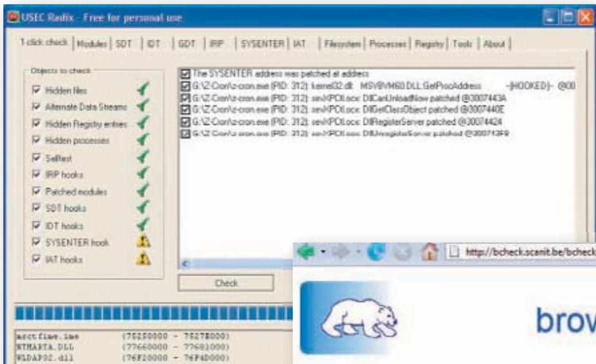
- ☐ do przeglądania stron używać konta o ograniczonych uprawnieniach
- ☐ korzystać z bezpieczniejszych konkurentów IE, np. Mozilli Firefox
- ☐ wyłączyć w przeglądarce obsługę DirectX i JavaScript
- ☐ aktywować ochronę przed phishingiem, blokowanie wyskakujących okienek, serwer proxy i inne dostępne funkcje ochronne

KONTO POCZTY ELEKTRONICZNEJ BEZ LUK

- ☐ korzystać z bezpiecznego klienta poczty, np. Mozilli Thunderbird
- ☐ wyłączyć funkcję automatycznego podglądu
- ☐ wyłączyć automatyczne otwieranie załączników
- ☐ korzystać z filtra wyłapującego spam takiego jak Spamihilator
- ☐ nie otwierać wiadomości od nieznajomych

UNIEMOŻLIWIENIE FIZYCZNEGO DOSTĘPU

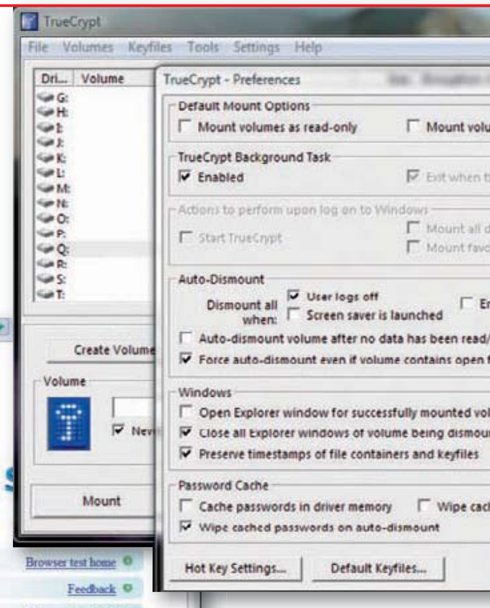
- ☐ odebrać innym użytkownikom uprawnienia administratora
- ☐ zabezpieczyć BIOS hasłem
- ☐ zablokować w BIOS-ie bootowanie komputera z napędu optycznego, klucza USB i przez sieć
- ☐ zainstalować program pozwalający namierzyć skradziony komputer, zaszyfrować dysk systemowy
- ☐ kontrolować wszystkie napędy i interfejsy



ZNAJDUJEMY ROOTKITY Radix-Scanner znajduje ukryte wirusy, usuwa je i w razie potrzeby naprawia pliki zmodyfikowane przez szkodnika.



WSZYSTKO W PORZĄDKU Atak wykorzystujący dziewięć różnych exploitów nie powiódł się – nasz Firefox jest bezpieczny.



DANE JAK W SEJFIE Nasze pliki zaszyfrowane za pomocą darmowego programu TrueCrypt są dobrze zabezpieczone przed wykradzeniem.

ataków, których celem mógłby być nasz komputer, a następnie wskazuje słabe punkty w obronie systemu.

Zainstalowawszy i uruchomiwszy program, klikamy »Standardprüfungen | Starten« (podstawowe testy | uruchom), żeby rozpocząć sprawdzanie komputera. Jeśli pojawią się komunikaty skanera antywirusowego lub firewalla, to dobry znak – narzędzia wykryły symulowane ataki hakerów i wirusów. Brak ostrzeżeń oznacza, że programy ochronne są nieaktualne lub też mamy do czynienia z wirusem ukrytym w postaci pliku systemowego. Sposób na ten ostatni, szczególnie trudny przypadek przedstawiamy w kolejnym kroku. Kończąc sprawdzian, PC Security Test pokazuje wykryte dziury w zabezpieczeniach i podpowiada, jak sobie z nimi poradzić.

Rootkity: wyszukujemy ukryte wirusy

Narzędzie: Radix Antirootkit

Szkodniki są coraz bardziej wyrafinowane – kryją się tak dobrze, że potrafią ominąć firewall i program antywirusowy lub wpływać na działanie systemu poprzez ukryte strumienie danych ADS. Skuteczny odpór rootkitom mogą dać jedynie wyspecjalizowane narzędzia, zarazem usuwające zagrożenie i naprawiające uszkodzone sterowniki, pliki systemowe i procesy. Radix Antirootkit należy uruchamiać z zewnętrznej pamięci USB, by obejść ochronę plików systemu Windows. Na liście »1 Click Check« zaznaczamy wszystkie opcje. Przed rozpoczęciem skanowania pojawi się komunikat ostrzegawczy. Jeśli rootkit wprowadził jakieś zmiany, program spróbuje to naprawić, co w szczególnych przypadkach może prowadzić do nieprawidłowego działania systemu. Jeśli jednak zrezygnujemy ze skanowania, nie pozbędziemy się szkodnika. Po zakończeniu wszystkich testów program poinformuje nas, jakie pliki zostały zmienione i naprawione.

Programy: zamykamy wszystkie luki

Narzędzia: UpdateStar, Secunia PSI

Nie tylko Windows jest podatny na zagrożenia – bezpieczne nie są też zainstalowane w systemie programy. Za pomocą exploitów, aplikacji wykorzystujących znane luki w oprogramowaniu, hakerzy mogą niepostrzeżenie wprowadzać do naszego komputera szkodliwy kod. Jedynym sposobem zaradzenia temu jest zabezpieczanie znanych dziur poprzez systematyczne aktualizacje.

Wiele istotnych aplikacji, na przykład skanery antywirusowe, ma funkcję automatycznej aktualizacji. Wystarczy tylko pilnować, by była ona aktywna. Najnowsze wersje wszystkich innych programów można zainstalować za jednym zamachem, korzystając z narzędzi UpdateStar i Secunia PSI. Baza danych pierwszego z nich obejmuje większą liczbę programów, drugie zaś jest ukierunkowane na aktualizacje zabezpieczeń. To, które będzie dla nas lepsze, zależy od programów, z których korzystamy – im więcej z nich rozpoznaje aplikacja aktualizująca, tym lepiej.

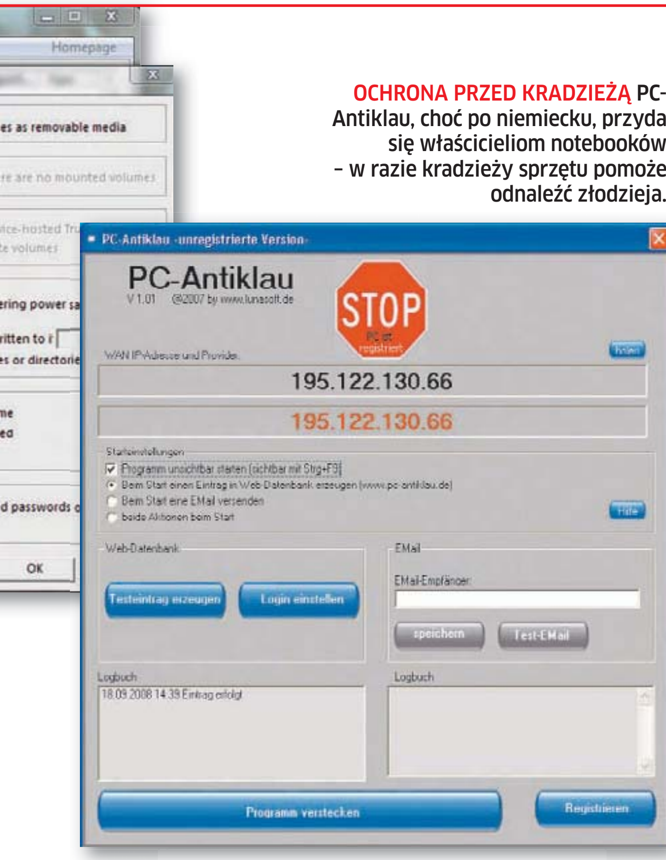
Sposób działania obu narzędzi jest identyczny. Gdy je zainstalujemy i uruchomimy, sprawdzają one, jakie aplikacje są zainstalowane na dysku i czy są to ich najnowsze wersje – jeśli nie, z Sieci zostają pobrane potrzebne aktualizacje, co pozwala na załatanie istniejących dziur.

Przeglądarka: test zderzeniowy

Narzędzie: strona Bcheck

Przeglądarka internetowa jest najczęstszym celem ataków, a ponadto umożliwia zaobserwowanie działania wspomnianych w poprzednim punkcie exploitów. Trafiają one do komputera poprzez spreparowane strony, powodując na przykład błędy polegające na przepełnieniu bufora danych – w ten sposób haker może doprowadzić przeglądarkę do zawieszenia się. Na stronie bcheck.scanit.be/bcheck zamieszczono test, dzięki któremu sprawdzimy odporność naszej przeglądarki na tego rodzaju ataki.

Kiedy wejdziemy na stronę, od razu wyświetli się informacja, z jakiego systemu operacyjnego i przeglądarki korzystamy.



OCHRONA PRZED KRADZIEŻĄ PC-Antiklau, choć po niemiecku, przyda się właścicielom notebooków – w razie kradzieży sprzętu pomoże odnaleźć złodzieja.

To wiedza niezbędna hakerowi. Właściwa opcja: »Only test for bugs specific to my type of browser« powinna być już zaznaczona. Obejmuje ona sprawdzenie luk charakterystycznych dla naszego typu przeglądarki. Klikając »Start the test«, spowodujemy atak na przeglądarkę, w wyniku którego może ona przestać odpowiadać. Firefox jest wystawiany na działanie dziewięciu różnych exploitów, zaś Internet Explorer – siedmiu. Jeśli wszystko jest w porządku, zostaniemy o tym poinformowani po zakończeniu testu. W przeciwnym razie – gdy przeglądarka się zawiesi – wejdźmy jeszcze raz na stronę, żeby zobaczyć wyniki testu i informację o wykrytych lukach.

Przeglądarka: chronimy IE i jego konkurentów

Narzędzie: zależnie od przeglądarki

Jeżeli nasza przeglądarka nie przeszła pomyślnie testu, należy załatać istniejące dziury. Niestety, nie ma jednego idealnego sposobu na wyrzucenie hakerów za drzwi. Metodę zabezpieczenia przeglądarki należy dobrać w zależności od sposobu korzystania z Internetu. Na przykład jeśli często odwiedzamy strony ze zdjęciami w rodzaju serwisu Flickr, zablokowanie wyświetlania obrazów nie będzie najwłaściwszym rozwiązaniem – nawet jeżeli czasem zawierają one szkodliwy kod. Możemy przyjąć którąś z poniższych strategii:

▶ **Korzystanie z konta o ograniczonych uprawnieniach:** Utwórzmy w systemie Windows konto o mniejszych uprawnieniach, którego będziemy używać tylko do przeglądania stron (»Start | Panel sterowania | Konta użytkowników«). Nawet jeśli w wyniku nieostrożności lub przypadkowo pobierzemy jakiegoś wirusa, nie uda mu się zagnieździć w systemie, gdyż nie będzie miał praw potrzebnych do wykonania niezbędnych w tym celu działań.

▶ **Zablokować skrypty:** Ostrzegamy przed elementami ActiveX i JavaScript, gdyż większość wirusów jest napisana właśnie w tych językach. Obsługę skryptów można wyłączyć w ustawieniach zabezpieczeń przeglądarki. W programie Firefox odpowiednie opcje znajdziemy, klikając »Narzędzia | Ustawienia | Treść« zaś w Operze należy wybrać »Narzędzia | Ustawienia | Zaawansowane«. Dla zaufanych stron wykorzystujących skrypty – w tym prawie wszystkich skanerów antywirusowych online – należy utworzyć instrukcje wyjątków. W każdej przeglądarce istnieje lista, do której możemy dodać wybrane witryny, chcąc umożliwić im uruchamianie skryptów. Użytkownicy Mozilli Firefox znajdą ją, klikając »Wyjątki«.

Korzystając z konta o ograniczonych prawach, utrudniamy zadanie hakerom i złośliwemu oprogramowaniu

Sprzęt: blokujemy i kodujemy

Narzędzia: Devicelock, TrueCrypt, PC-Antiklau

Podłączenie zakażonego pendrive'a trwa sekundę, dlatego jeśli nasz komputer stoi w ogólnodostępnym pomieszczeniu, powinniśmy chronić go przed fizyczną ingerencją hakera. Najczęściej do ataku wykorzystywany jest BIOS oraz interfejsy komputera, w tym porty USB, FireWire itd. Możemy zastosować różne środki zabezpieczające.

▶ **BIOS:** Z reguły w BIOS-ie możemy ustalić dwa hasła. „User password" to sekwencja znaków wymagana do uruchomienia komputera, zaś „Supervisor password" chroni przed nieuprawnionym dostępem do BIOS-u. Uwaga, jeżeli zapomnimy tego hasła, jedynym sposobem na odblokowanie ustawień będzie zresetowanie układu zawierającego BIOS poprzez wyjęcie baterii z płyty głównej.

Bezpieczeństwo naszych danych zwiększymy, zmieniając w BIOS-ie ustawienia sekwencji uruchamiania w ten sposób, żeby możliwe było załadowanie systemu jedynie z dysku twardego. Dzięki temu obronimy się przed uruchamianymi z płyty LiveCD pakietami linuksowymi w rodzaju Ophcrack, które w okamgnieniu odczytują hasło systemu Windows.

▶ **Napędy i interfejsy:** Wyłączyliśmy już w BIOS-ie możliwość uruchomienia komputera z dyskietki, klucza USB lub płyty kompaktowej. By chronić go również wtedy, gdy jest już uruchomiony, potrzebujemy narzędzia kontrolującego działanie interfejsów. Najlepiej sprawdza się tu komercyjny program DeviceLock, którego wersję demonstracyjną można pobrać ze strony www.devicelock.com. Jeśli nie chcemy wydawać pieniędzy, warto zaszyfrować zawartość naszego dysku za pomocą aplikacji TrueCrypt.

▶ **Kradzież komputera:** Notebooki są szczególnie narażone na niepożądaną zmianę właściciela. Złodziej może następnie w domowym zaciszu złamać wszystkie zabezpieczenia, które zastosowaliśmy. Wiele stresu oszczędzi nam skorzystanie z aplikacji do namierzania skradzionego sprzętu. Tego typu programy są najczęściej drogie i wymagają opłacania abonamentu, na szczęście nasi sąsiedzi z zachodu stworzyli PC-Antiklau (program jest niemieckojęzyczny, ale jego obsługa sprawdza się do uruchomienia). Gdy zainstalujemy program, w razie kradzieży laptopa powinniśmy zalogować się na specjalnej stronie WWW i czekać. Wystarczy, że złodziej choć raz połączy się z Internetem, a uzyskamy informacje umożliwiające jego identyfikację: lokalny adres IP i dane dostawcy usług telekomunikacyjnych. Gdy przekażemy je policji, odnalezienie naszego sprzętu nie powinno stanowić problemu. By korzystać z PC-Antiklau, trzeba wnieść jednorazową opłatę w wysokości 5 euro, to jednak bez porównania mniej, niż mogą wynieść ewentualne straty. ■

DSL - szybko i bez stresu

Zbyt wolny transfer, za wysokie ceny, niekończące się oczekiwanie na połączenie – **ŁĄCZE INTERNETOWE MOŻE BYĆ ŹRÓDŁEM WIELU PROBLEMÓW.** CHIP pokaże, co zrobić, aby współpraca z dostawcą nie stała się drogą przez mękę, i jak uniknąć najbardziej podstępnych pułapek.

ADRIAN KUBACKI



Czyż to nie brzmi zachęcająco: błyskawiczne połączenia, kompetentny serwis 24 godziny na dobę i promocje, dzięki którym w naszych portfelach pozostaną setki złotych? Ale za sloganami reklamowymi często kryją się półprawdy i klauzule dopisane drobnym drukiem. To nie przypadek, że providerzy internetowi mają opinię równie kiepską, jak sprzedawcy używanych samochodów. Zbadaliśmy siedem najpoważniejszych problemów z łączami DSL, serwisem oraz pakietowymi ofertami na usługi telekomunikacyjne. Pokażemy, na co należy zwrócić szczególną uwagę.

Szerokość pasma: Ospałe łącza

Wielkie liczby na reklamach providerów sugerują nam, że propozycja dotyczy szybkich łączy, ale podawana szybkość przesyłania danych jest zawsze wartością maksymalną, którą uzyskamy tylko w idealnych warunkach. Wprawdzie oferty z reguły opatrzone są wskazującym na ograniczenie słowem „do", ale jest ono najczęściej napisane tak małymi literami lub umieszczone w takim miejscu, że mało kto zwraca na nie uwagę.

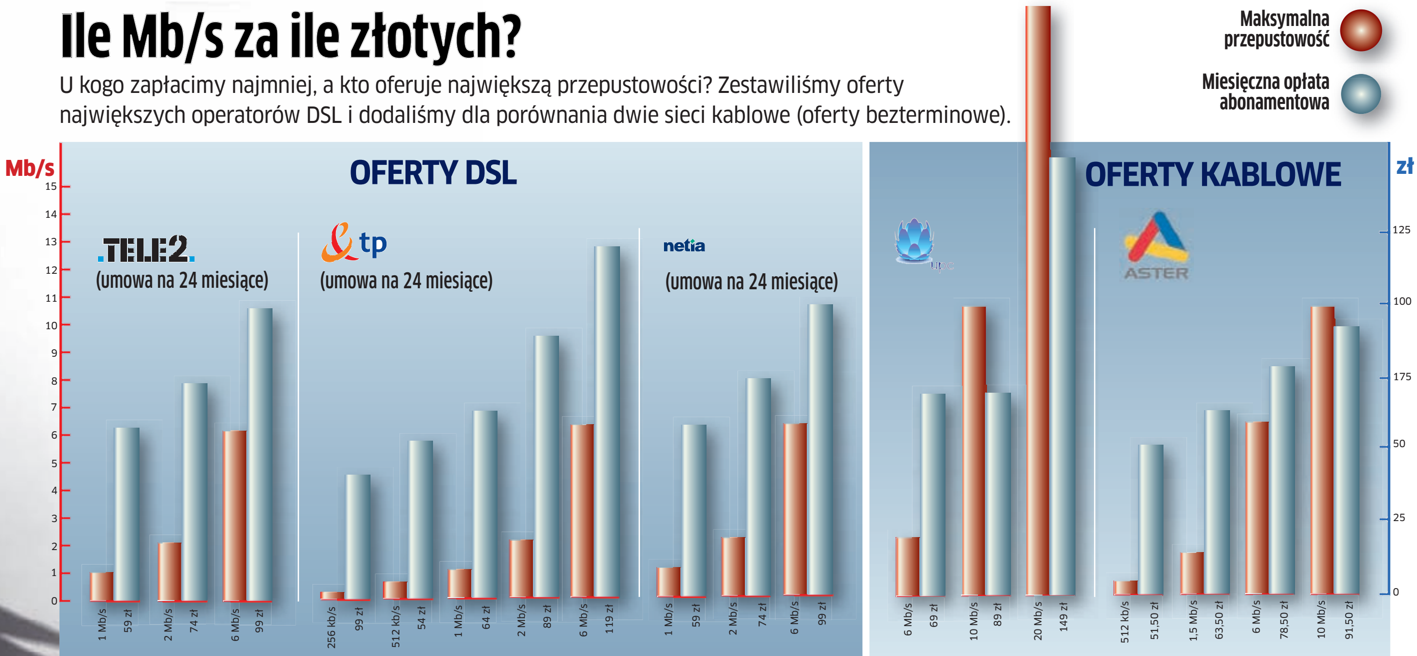
Za zbyt małą szerokość pasma odpowiadają na ogół przewody DSL. Przenoszony sygnał jest tym słabszy, im większa jest odległość naszego końca łącza od najbliższego węzła i im cieńszy jest przewód. Czynnikiem wpływającym na mniejszą szybkość przesyłanych danych może być również szwankujące połączenie pomiędzy modemem, ruterem i kartą sieciową. Warto sprawdzić rzeczywiste możliwości transferu w miejscu, w którym będziemy chcieli korzystać z łącza DSL, bo wycofanie się z zawartej na czas określony umowy może być kłopotliwe. Dzięki Speedcheckowi sprawdzimy szybkość naszego łącza DSL – listę stron testowych znajdziemy pod adresem www.speedtest.pl. Ze względu na zmienne obciążenie serwerów i łączy DSL informacje z jednego testu nie będą wiarygodne. Dlatego, aby uzyskać miarodajne wyniki, należy zawsze wykonać wiele testów szybkości o różnych porach.

W przypadku przeprowadzki albo zmiany operatora nie powinniśmy również polegać na oferowanych przez providera mapach dostępności jego usług. Większość providerów ustala możliwość udostępnienia danej usługi lub taryfy w określonym miejscu, sprawdzając, czy łącza pozwalają tam na osiągnięcie konkretnej przepustowości. I tak w wypadku DSL 16 000 kb/s jest to z reguły tylko nieco powyżej 6 000 kb/s, co oznacza, że za nasze pieniądze dostaniemy tak naprawdę tylko połowę deklarowanej szerokości pasma. Dlatego warto popytać sąsiadów, jaką szybkość przesyłu danych

NA PŁYCIE Narzędzie do kontroli i tuningu łączy internetowych znajdziesz, wpisując: **DSL**

Ile Mb/s za ile złotych?

U kogo zapłacimy najmniej, a kto oferuje największą przepustowości? Zestawiliśmy oferty największych operatorów DSL i dodaliśmy dla porównania dwie sieci kablowe (oferty bezterminowe).



W rzeczywistości szybkość łącza może być nawet o połowę mniejsza, niż wynika to z obietnic operatora

osiągają. W ten sposób dowiemy się, czego naprawdę można się spodziewać.

Innym problemem związanym z technologią DSL są okresowe silnie wahania szybkości i chwilowe całkowite przestoje. Jeśli takie sytuacje zdarzają się zbyt często, alternatywą jest łącze szerokopasmowe telewizji kablowej, które nierzadko służy również do dostarczenia innych usług, jak telefon czy Internet. Zaleta: mając zbliżoną cenę, łącze jest szybsze (do 20 Mb/s), stabilniejsze, a sygnał wszędzie ma taką samą moc, niezależnie od tego, jak daleko jesteśmy od punktu przyłączenia.

Zmiana operatora: Próba cierpliwości

W idealnym świecie wyglądałoby to tak: wypowiadamy starą umowę, zawieramy kolejną z nowym providerem – i nasze łącze DSL od razu działa. W praktyce klient w oczekiwaniu na zwolnienie łącza musi nierzadko przez całe tygodnie obywać się bez Internetu i telefonu. Jeśli już zdecydowaliśmy się na zmianę providera, pamiętajmy o terminowym wypowiedzeniu umowy. Umowę musimy wypowiedzieć, w zależności od firmy, nie później niż od jednego do trzech miesięcy przed terminem jej wygaśnięcia. Jeśli przegapimy termin, umowa niekiedy zostaje przedłużona automatycznie, na ogół o jeden rok. Nowi providerzy często zobowiązują się, że załatwią za nas formalności związane z wypowiedzeniem umowy i przełączeniem naszego starego łącza. To wcale nie gwarantuje jednak, że wszystko uda się załatwić na czas. Jeśli zdecydujemy się działać sami, musimy liczyć się z opóźnieniami czy wręcz koniecznością ponownego uiszczenia opłaty aktywacyjnej – po prostu samemu łatwiej zapomnieć o jakimś terminie czy dokumencie, a wtedy nie ma litości... Nowego operatora musimy poinformować o dokładnym terminie wygaśnięcia naszej starej umowy, dzięki czemu będzie mógł dokonać przełączenia dokładnie tego dnia – o ile będzie miał możliwości techniczne.

Podobne trudności pojawiają się czasem w związku ze zmianą miejsca zamieszkania. Jeśli planujemy przeprowadzkę, powinniśmy jak najszybciej powiadomić providera o jej terminie, z przynajmniej czterotygodniowym wyprzedzeniem. Inaczej ryzykujemy, że przez pierwsze dni albo wręcz tygodnie w nowym mieszkaniu będziemy musieli obywać się bez Internetu i telefonu.

Serwis: Drogie i irytujące infolinie

Czy to jeszcze obsługa klienta, czy już strajk? Wielu użytkowników do rozpaczy doprowadzają dwudziestominutowe czasy oczekiwania na rozmowę z konsultantem, pozostające bez odpowiedzi emaile i mało przydatne rady.

Jeśli nie mamy żadnych wymagających pilnego rozwiązania problemów technicznych, a tylko pytania np. o nowe taryfy albo status złożonego zlecenia (takich spraw dotyczy około połowa zapytań do pracowników infolinii), to poszukiwanie informacji powinniśmy zacząć od działu FAQ na stronie providera. Po słuchawkę należy sięgać dopiero, kiedy nie znajdziemy tam potrzebnych informacji. Pamiętajmy jednak, aby wcześniej przygotować swoje numery identyfikacyjne klienta i dane z faktury. Nie dzwońmy w godzinach największego obłężenia linii, a więc w poniedziałkowe przedpołudnie ani w piątkowe popołudnie, inaczej będziemy czekać bez końca. Może nas to drogo kosztować – infolinie są często bezpłatne tylko dla nowych klientów. Jeśli mamy trudny albo wręcz nierozwiązywalny problem, nie wyładowujmy naszej złości na konsultancie. W ramce zamieściliśmy porady, jak najlepiej reagować i najskuteczniej wyegzekwować swoje prawa.

Umowy: Zablokowane tanie taryfy

Na rynku dostawców usług DSL powoli rośnie konkurencja. Operatorzy, żeby zapewnić sobie stabilność i przewidywalność finansową, oferują umowy na okres nie krótszy od roku lub dwóch lat. Wykupienie →

Prawo

Rady na wypadek awarii

Nasze rady pozwolą na uniknięcie zbędnego stresu w przypadku kłopotów z realizacją umowy.

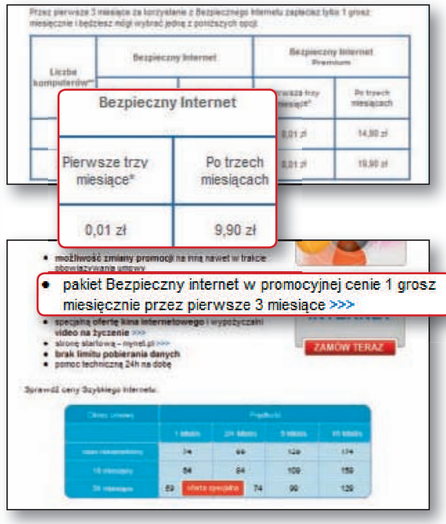
ZAWYŻONE FAKTURY
W żadnym wypadku nie należy samodzielnie potrącać kwestionowanej sumy. Zamiast tego złóżmy reklamację. Jeśli na następnej fakturze nie zobaczymy noty uznaniowej, wyznaczmy listem poleconym, za potwierdzeniem odbioru, czas na wystawienie faktury korygującej (właściwym terminem będzie 14 dni). W przypadku większych sum albo permanentnie zawyżanych faktur opłaci się wizyta u adwokata.

ŁĄCZE DSL NIE DZIAŁA
Jeśli nie pomoże infolinia ani wizyta technika, wyznaczmy providerowi na piśmie termin, do którego problem ma być rozwiązany. Jeśli dalej nic się nie dzieje, możemy zmniejszyć nasz rachunek. Rady na temat wysokości obniżki możemy zasięgnąć w Urzędzie Ochrony Konsumentów i Konkurencji.

ZBYT WĄSKIE PASMO
Część providerów gwarantuje minimalną szerokość pasma – znajdziemy ją w ogólnych warunkach umów. Jeśli nie dostajemy nawet tego, a operator nie zaproponuje nam satysfakcjonującego rozwiązania problemu, należy wezwać go na piśmie do wywiązania się z umowy w wyznaczonym terminie. Jeśli termin upłynie, będziemy mogli rozwiązać umowę na podstawie niedopełnienia jej warunków.

dodatkowych usług albo zmiana taryfy na droższą nie stanowią problemu, aczkolwiek bywa, że czas trwania umowy liczy się wtedy od początku. Niestety, jeśli provider w trakcie trwania naszej umowy obniży ceny usług, to obniżka dotyczyć będzie najprawdopodobniej tylko nowych klientów, którym użytkownicy mający starą umowę będą mogli tylko zazdrościć.

Niewiele da się, niestety, w tej sytuacji zrobić – tylko od providera zależy, czy obejmie nas nowy cennik, czy będziemy musieli płacić starą stawkę do końca okresu umowy. Niektórzy operatorzy oferują starym klientom możliwość skorzystania z nowych taryf, jednak wtedy czas trwania umowy zaczyna się liczyć od nowa. Można również zagrozić zerwaniem umowy i przejściem do konkurencji. Ponieważ firmy niechętnie tracą klientów, zastosowanie takiej strategii być może nam się opłaci.



KOSZTOWNE DODATKI Operator będzie próbował sprzedać nam rzeczy i usługi, których nie zawsze potrzebujemy i których cena tylko początkowo jest atrakcyjna.

Gratisy: Nie dajmy się podpuścić

Bardzo atrakcyjnie wyglądają też oferty dodatkowe, które można łączyć z pakietami DSL. Ale takie dodatki, jak pakiety bezpieczeństwa, własna strona domowa albo zryczałtowana opłata za połączenia telefoniczne, mogą sprawić, że atrakcyjność ceny za usługę podstawową pozostanie mglistym wspomnieniem. Providerzy, wykorzystując nieuwagę klientów, tylnymi drzwiami próbują sprzedawać im różne dodatki, oddając je do gratisowego testowania, np. na trzy miesiące. Jeśli użytkownik w terminie nie złoży wypowiedzenia, stają się one częścią umowy i obciążają konto. Uważać trzeba również na oferowane w promocjach towary lub usługi dodatkowe: oferty promocyjne często są automatycznie odnawiane albo przedłużane, więc żadnych decyzji nie należy podejmować pochopnie.

Problemy z realizacją umów trzeba zgłaszać na piśmie i wyznaczać terminy

Najważniejsza zasada, jaką należy się kierować, brzmi: dla większości oferowanych towarów i usług dodatkowych są tańsze albo lepsze alternatywy. Dlatego zastanówmy się dokładnie, czego naprawdę potrzebujemy, i podczas składania zamówienia na każdym kroku pilnujmy, czy do naszego koszyka trafia faktycznie tylko wybrany abonament i potrzebne opcje. Szczególnie uważać trzeba w przypadku zamówień dokonywanych za pośrednictwem stron WWW, gdzie często w formularzu opcje dodatkowe są domyślnie zaznaczone i stają się częścią umowy, jeśli użytkownik samodzielnie ich nie odznaczy. To w każdym razie ma się niedługo zmienić: UE planuje chroniącą konsumentów regulację, która zabroni automatycznego zaznaczania opcji w formularzach zamówień.

Nieograniczony transfer: Uważnie czytajmy umowy

Najpierw była to tylko plotka: providerzy ograniczają szybkość transferu użytkownikom przesyłającym szczególnie dużo danych. Kiedy wokół tej sprawy zrobił się szum, okazało się, że niektórzy operatorzy w USA, między innymi gigant na rynku telewizji kablowej Comcast, faktycznie tak właśnie robią. Solą w oku providerów są zwłaszcza użytkownicy korzystający z serwisów wymiany plików, które obok IPTV generują największy ruch w Sieci. Aby zredukować ilość przesyłanych danych, operatorzy spowalniają transfer przez znane porty BitTorrenta albo poszczególnym klientom, u których wykryli działanie protokołu BitTorrent. Jeśli chcemy sprawdzić, czy nasz provider nie ogranicza nam swobody korzystania z P2P, możemy to zrobić pod adresem broadband.mpi-sws.mpg.de/transparency/bttest.php. Znajduje się tam symulacja działania mechanizmów BitTorrent, przygotowana przez renomowany instytut Maksa Plancka. Dzięki temu testowi zdemaskowano między innymi również praktyki Comcastu.

Z ofertami DSL łączone są często zryczałtowane opłaty za korzystanie z telefonu, ale to nie zawsze gwarantuje rozmowy bez ograniczeń. Również w tym przypadku providerzy obiecują klientom złote góry, a informacje o ograniczeniach podają drobnym maczkiem na końcu wielostronicowej umowy. Jest tylko jeden skuteczny sposób (chociaż bardzo uciążliwy) na uniknięcie rozczarowania: dokładne przeczytanie ogólnych warunków umów. Jeśli mamy wątpliwości, pytajmy operatora co konkretnie oznaczają terminy takie jak „masowa komunikacja indywidualna”. ■



Mój komputer ma ekran o przekątnej długości 24”, dwa dyski mieszczące 2 TB danych, ergonomiczną klawiaturę z częścią numeryczną i głośniki 5.1, a do tego 8 złączy USB i tuner TV. Nic dziwnego? To może dodam, że mój komputer to ważący 1,3 kg notebook.

KONSTANTY MŁYNARCZYK

Notebook w roli domowego superkomputera



Pewnego dnia postanawiasz kupić nowy komputer, najchętniej notebooka, ale takiego, który ma zastąpić twojego dotychczas używanego w domu peceta. Wychodzisz ze sklepu jako zadowolony właściciel typowego laptopa klasy desktop replacement. Niestety, zadowolenie rzecz ulotna. Już podczas pierwszej podróży okazuje się, że torba z ważącym ponad 4 kilogramy notebookiem i akcesoriami próbuje urwać ci ramię. 16- czy nawet 17-calowy ekran jest zbyt duży, byś mógł wygodnie pracować na stoliku w kawiarni czy samolocie, a kiedy już uda ci się gdzieś usadowić, to i tak prąd w bateriach kończy się tak szybko, że ledwo masz czas, żeby przeczytać pocztę.

„Trudno, człowiek uczy się na błędach” – mruczysz pod nosem, a kiedy przychodzi dzień, żeby wybrać nowego notebooka, radosny wychodzisz ze sklepu z leciutkim jak piórko maluszkiem z 12-calowym ekranem. Niestety, radość nie trwa długo. Praca na tak małym wyświetlaczu to mordęga, a choć do miniklawiatury można się przyzwyczaić, palce i tak tęsknią do dużych, wygodnych klawiszy w normalnym układzie. Skończyło się słuchanie wysokiej jakości muzyki – w malutkiej obudowie zmieszczą się tylko malutkie głośniczki, o których powiedzieć, że grają, byłoby niezasłużonym komplementem. Drugi dysk twardy? Nie żartujmy. Tuner TV? Dobra kamera internetowa? W środku się nie zmieściły, a nie podepniemy wszystkiego na zewnątrz maluch ma zbyt mało złączy USB.

Mija czas. Nieuchronnie zbliża się dzień, kiedy znów będziesz musiał wybrać nowego notebooka. A więc, co wybierzesz: mobilność czy możliwości? Podpowiem ci – wybierz i jedno, i drugie!

Stacje dokujące: Wygoda rozszerzania

Do komputera przenośnego, tak jak i do każdego peceta, można podłączyć liczne urządzenia peryferyjne – wystarczy zerknąć na specyfikację dowolnego notebooka, żeby zobaczyć listę złączy i portów, które w naszych uszach brzmią jak lista możliwości: wyjście obrazu D-Sub, trzy, cztery złącza USB 2.0, slot ExpressCard... Czy może być coś prostszego, niż potraktować laptopa jak desktopa i podczepić do niego zewnętrzny monitor, klawiaturę, myszkę i kilka innych rzeczy, a potem rozkoszować się wygodną pracą? Wyobraźmy sobie, że przychodzimy do pracy i podłączamy notebooka: kabel od monitora do złącza D-Sub, mysz do USB, klawiatura do drugiego, zewnętrzny dysk do trzeciego... Acha, trzeba jeszcze podłączyć zasilanie (piąty kabel) i oczywiście Ethernet (szósty)! Trwa to kilka minut, a nasz laptop i biurko wyglądają, jakby ktoś je wrzucił w wielkie, kolorowe spaghetti. Czy może być łatwiej i bardziej uporządkowanie? Tak, na szczęście może.

Znacznie wygodniej i prościej jest skorzystać ze stacji dokującej – urządzenia, które pośredniczy w komunikacji między notebookiem a wszystkimi podłączanymi do niego peryferiami. Przeznaczone do konkretnych linii lub modeli notebooków stacje dokujące są najlepszym wyjściem, jeśli zależy nam na jak największej wygodzie i funkcjonalności. Tego rodzaju urządzenia umożliwiają bowiem podłączenie wszystkich dodatkowych portów bezpośrednio do szyny systemowej, zapewniając najwyższą

FOT. KADRY Z FILMU „ICE AGE: DAWN OF THE DINOSAURS”/TWENTIETH CENTURY FOX ANIMATION ORAZ „BOLT”/ WALT DISNEY PICTURES



MONITOR 24" Rozdzielczość Full HD to nadal luksus, ale dlaczego mamy go sobie odmawiać?

DŹWIĘK JAK W KINIE Creative T6100 jest tani, a oferuje to, czego nie ma twój laptop – prawdziwy dźwięk 5.1

2 TERABAJTY NA PLIKI WD MyBook Mirror Edition – i przez jakiś czas miejsca będzie dość

WYGODNA MYSZKA Kto nie lubi touchpada, doceni każdą mysz – a taką jak ta na pewno pokocha

5.1 SURROUND Zewnętrzna karta Creative X-Fi 5.1 udoskonali brzmienie muzyki

szybkość połączenia, nie wymagają instalacji sterowników, a także pozwalają na zasilanie podłączonego notebooka prosto ze stacji. Najbardziej rozbudowane stacje dokujące Acera, Della, HP czy Lenovo to niemal miniaturowe komputery, wyposażone w dodatkowe napędy optyczne i standardowe złącza PCI Express umożliwiające montowanie dowolnych kart rozszerzeń. Niestety, takie stacje pasują do stosunkowo niewielkiej liczby notebooków, a ponadto są drogie. Czy można sobie jakoś poradzić bez nich?

Alternatywą są stacje uniwersalne, podłączane za pomocą złączy, które znajdziemy w praktycznie każdym komputerze przenośnym: USB 2.0 i ExpressCard. Chociaż z dostępnością ExpressCard nie jest tak różowo, ponieważ dopiero od niedawna to złącze zaczęło wypierać poprzednika, czyli PCMCIA. A szkoda, bo stacje używające ExpressCard mają zdecydowanie większe możliwości od tych, które podłączamy przez USB, a to ze względu na wyższą przepustowość interfejsu, z jakiego korzystają.

Najlepszą dostępną w tej chwili uniwersalną stacją dokującą jest High-Speed Docking Station firmy Belkin, która oferuje 5 złączy USB, wyjścia audio (optyczne i 5.1), interfejs Ethernet oraz dwa wyjścia wideo: D-Sub i DVI. Za pomocą tego jednego urządzenia jesteśmy w stanie podpiąć wszystkie peryferia, które podłączamy za pośrednictwem wyspecjalizowanej stacji dokującej, z wyjątkiem zasilania. To naprawdę dobry wynik! Jeśli nasz notebook nie ma złącza ExpressCard, pozostają nam stacje dokujące podłączane przez USB, takie jak Kensington SD100 oraz Notebook Expansion Dock with Video. Zapewniają one funkcjonalność huba USB oraz oferują wyjście audio (jednak nie w standardzie 5.1), a także połączenie z siecią Ethernet. Druga z wymienionych – podobnie jak urządzenie Belkina – umożliwia też podłączenie zewnętrznego monitora, jednak wyświetlany za jej pośrednictwem obraz może mieć maksymalnie 1280×1024 piksele, a to, jak na dzisiejsze czasy, zdecydowanie za mało (stacja High-Speed Docking Station wyświetla obraz do 1600×1200 pikseli).

Alternatywą dla drogich stacji dedykowanych są te podłączane przez USB i ExpressCard



(PRAWIE) WSZYSTKO Gdyby nie brak zasilania dla notebooka i ograniczona rozdzielczość sygnału wideo, stacja dokująca Belkina mogłaby się równać ze stacjami dedykowanymi.

Klawiatura: Pełny wymiar

Co sądzicie o klawiaturach notebooków? Niewielkich, o specyficznym układzie znaków, z płaskimi klawiszami z krótkim skokiem i bez bloku numerycznego? Ja je kocham. Na żadnych innych nie pisze mi się tak dobrze... Zdaję sobie jednak sprawę z tego, że należę do mniejszości – większość użytkowników nie lubi laptopowych klawiszy, ich dziwnego układu i małego rozstawu przycisków, szczególnie w przypadku superprzenośnych maluszków.

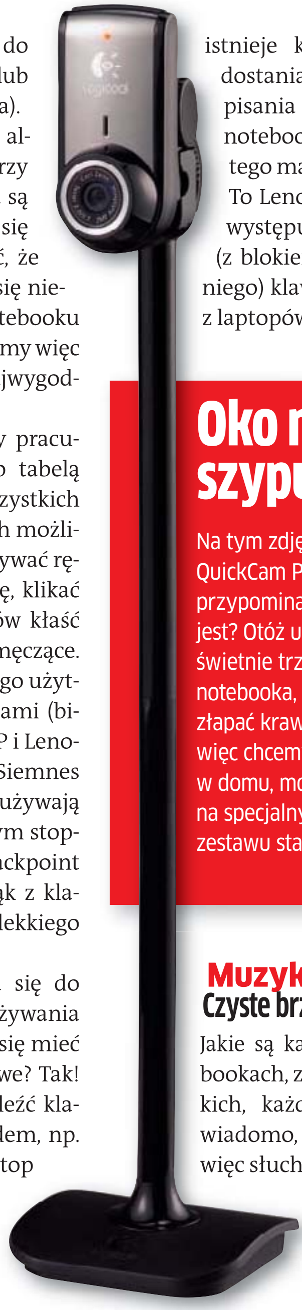
Dla tych użytkowników podłączenie zewnętrznej klawiatury jest absolutną koniecznością, a kryteria wyboru są jasne: pełnowymiarowe klawisze, blok numeryczny, do tego najlepiej jeszcze ergonomiczne kształty. W tym przypadku rozwiązanie jest proste – wystarczy wypróbować jeden z przedstawionych wyżej sposobów na rozmnożenie portów i złączy →

notebooka, a potem podłączyć do urządzenia wybraną klawiaturę (lub najczęściej zestaw mysz i klawiatura).

Surfowanie po stronach WWW albo praca z aplikacją graficzną przy użyciu notebookowego touchpada są niewygodne. Oczywiście, można się przyzwyczaić, ale nie da się ukryć, że prawdziwa, solidna mysz okazuje się nieporównanie lepsza. Pracując na notebooku stacjonarnie, przy biurku, podłączamy więc taką myszkę, jaką uznamy za najwygodniejszą – i już po kłopocie.

Czy jednak rzeczywiście? Kiedy pracujesz nad tekstem w Wordzie lub tabelą w Excelu, to jeśli nie pamiętasz wszystkich skrótów klawiszowych do wszelkich możliwych funkcji, co chwilę musisz odrywać ręce od klawiatury, sięgać po myszkę, klikać różne opcje i menu, a potem znów kłaść dłonie na klawisze... To strasznie męczące. A tymczasem zupełnie nie znają tego użytkownicy notebooków z trackpointami (biznesowe modele firm Acer, Dell, HP i Lenovo, po kilka modeli firm Fujitsu-Siemnes i Toshiba), a pozostałych, którzy używają touchpadów, dotyka to w mniejszym stopniu niż pecetowców. Po prostu trackpoint obsługuje się bez zdejmowania rąk z klawiatury, a touchpad wymaga tylko lekkiego przesunięcia jednej dłoni.

Człowiek szybko przyzwyczaja się do dobrego, więc również podczas używania zewnętrznej klawiatury chciałoby się mieć podobne ułatwienia. Czy to możliwe? Tak! Jeśli dobrze poszukać, można znaleźć klawiatury z wbudowanym touchpadem, np. Microsoft Entertainment Desktop 7000 albo Logitech diNovo Edge. Powiedzmy sobie jednak szczerze, że to tylko namiastki. Lecz istnieje klawiatura (trudna do dostania), która oferuje komfort pisania za pomocą najlepszych notebookowych klawiszy, a do tego ma touchpad i trackpoint! To Lenovo UltraNav Keyboard, występująca w dwóch wersjach (z blokiem numerycznym i bez niego) klawiatura żywcem wzięta z laptopów ThinkPad.



Oko na szypułce

Na tym zdjęciu kamera Logitech QuickCam Pro for Notebooks przypomina oko ślimaka. Co to jest? Otóż uchwyt kamery świetnie trzyma się klapy notebooka, ale jest za wąski, żeby złapać krawędź monitora. Jeśli więc chcemy skorzystać z niej w domu, możemy zamocować ją na specjalnym, dołączonym do zestawu statywie.

Muzyka: Czyste brzmienie 5.1

Jakie są karty dźwiękowe w notebookach, zwłaszcza tych superlekkich, każdy słyszy. W podróży, wiadomo, warunki są polowe, więc słuchamy muzyki na tym, co nam fabryka dała, nie narzekając na jakość dźwięku. Kiedy jednak wracamy do własnego biurka i wpinamy komputer w stację dokującą albo podłączamy do huba USB i zewnętrznego monitora, warto byłoby zaznać trochę przyjemności, oglądając filmy, bawiąc się grami i słuchając płyt. Jak?

Jeśli używamy polecanej wyżej stacji Belkin Hi-Speed Docking Station, to problem od razu jest rozwiązany. Urządzenie zawiera kartę muzyczną i wyjścia 5.1 surround, dzięki czemu możemy podłączyć zestaw głośników i cieszyć się dźwiękiem przestrzennym. Jeśli jednak używamy wyspecjalizowanych stacji dokujących, korzystamy tylko z huba USB albo po prostu zależy nam na dźwięku naprawdę wysokiej jakości, warto zainteresować się kartą Creative X-Fi 5.1 Surround. To niewielkie pudełeczko, podłączane do komputera przez złącze USB, pozwala we współpracy z dołączonym oprogramowaniem uzyskać naprawdę zadziwiające efekty, do tego za rozsądną cenę.

Kamera: W domu i w drodze

Każdy współczesny notebook ma kamerę internetową. No dobrze, prawie każdy. Z tym że część urządzeń wyposażono raczej w „wyrób kameropodobny”, a nie w rzeczywiście dobrą kamerę. I jeszcze taka niedogodność: jeśli pracując na notebooku stacjonarnie, zechcemy skorzystać z zewnętrznego monitora i klawiatury, to nie będziemy mieli otwartej klapy komputera z obiektywem kamery przed sobą. Wniosek jest jeden: warto kupić samodzielną kamerkę internetową.

Jeżeli nasz notebook ma wbudowane takie urządzenie, to sprawa jest w miarę prosta – szukamy dobrej kamery przystosowanej do montażu na stacjonarnym

Klawiatury dla miłośników notebooków



NOTEBOOKOWE KLAWISZE Logitech diNovo For Notebooks zapewnia wygodę pisania znaną z notebooków, ale ma rozmiary typowe dla klawiatur stacjonarnych.

Jeśli należycie do osób, którym specyficzne działanie notebookowych klawiszy odpowiada, warto kupić stacjonarną klawiaturę o podobnych właściwościach. Niestety, zadanie wcale nie jest proste. Większość klawiatur niskoprofilowych wcale nie działa tak jak te, które znamy z komputerów przenośnych. Żeby znaleźć wygodne klawisze, będziemy musieli je samodzielnie sprawdzić albo zdać się na pewniaki (które są niestety drogie), takie jak Logitech Ultra Flat Keyboard, diNovo for Notebooks albo diNovo Edge.



DOBRY DOTYK Klawiatura Logitech diNovo Edge, oprócz płaskich, notebookowych klawiszy oferuje też niewielki, okrągły touchpad.

Full HD nie dla każdego

Nie chcemy oglądać świata (nawet tego wirtualnego) przez okienko o przekątnej długości 12" w rozdzielczości 1280×800 pikseli? Nie ma sprawy, wystarczy podłączyć do notebooka zewnętrzny ekran. Kupujemy pierwszy z brzegu monitor o 24-calowej przekątnej wyświetlający obraz Full HD, bierzemy dostarczony w komplecie kabel DVI i... wszystko na nic! W notebooku jest tylko gniazdo D-Sub! Co da się zrobić?

DEDYKOWANE STACJE DOKUJCE

W tych urządzeniach najczęściej znajdziemy złącza DVI – uwaga jednak – słabsze notebooki (ze zintegrowanymi kartami graficznymi) mogą ich nie obsługiwać!

STACJE DOKUJCE PODŁĄCZANE PRZEZ EXPRESSCARD

Nieliczne dostępne na rynku stacje dokujące korzystające z interfejsu ExpressCard, który jest około cztery razy szybszy od USB 2.0, są w stanie wyświetlać płynnie odświeżany obraz przez DVI, jednak uwaga – maksymalna rozdzielczość, jaką można uzyskać, to 1600×1200 punktów! Tymczasem duże monitory mają najczęściej rozdzielczość 1680×1050 pikseli lub więcej.

STACJE DOKUJĄCE PODŁĄCZANE PRZEZ USB

Stacje dokujące tego typu ledwo sobie radzą z zapewnieniem jako takiego odświeżania obrazu na monitorze podłączonym przez złącze D-Sub, więc w ogóle nie polecamy takiego rozwiązania.



OBRAZ Z OGRANICZENIAMI Stacje ze złączem ExpressCard mogą wyświetlać obraz przez DVI, ale tylko do rozdzielczości 1600×1200.



NIE ZAWSZE ZADZIAŁA Niektóre notebooki, choć kompatybilne ze stacją dedykowaną, nie potrafią wykorzystać jej złącza DVI.



BEZ ZŁUDZEŃ Stacje korzystające z USB nie miewają wyjść DVI - ledwo radzą sobie z analogowym sygnałem.

monitorze, takiej jak na przykład Microsoft LifeCam V7000 czy Creative Live! Cam Optia. Jeśli nasz komputerek nie ma własnego „oka", sprawa się komplikuje: kamerki przeznaczone do komputerów stacjonarnych są spore i niezbyt wygodne do przenoszenia, a z kolei urządzenia do laptopów często nie dają się wygodnie osadzić na zwykłym monitorze, który jest zdecydowanie grubszy niż ekran notebooka. Pewne rozwiązanie oferuje kamerka QuickCam Pro for Notebooks, która, co prawda, też nie daje się założyć na obudowę monitora, ale ma w komplecie specjalny maszt-stelaż, umożliwiający ustawienie jej na biurku na wysokości twarzy – dokładnie tak, jak być powinno.

Dysk: Terabajty na dane

Mały notebook to, niestety, również mały dysk. Wiadomo, że stosowane w laptopach dyski 2,5-calowe mają pojemność dużo mniejszą niż ich duzi kuzyni – nie możemy więc liczyć na to, że w naszym maluszku znajdzie się HDD o pojemności większej niż 320 GB (a najczęściej będzie 160–250 GB). Chociaż miejsca na nasze cenne empetrójki i filmy nigdy za wiele, nie byłoby to jeszcze takie złe. Gorzej, że wiele naprawdę małych i lekkich laptopów korzysta z dysków 1,8-calowych, dla których 120 GB to w tej chwili pojemność astronomiczna.

Nie mamy więc wyjścia, trzeba postawić na biurku dysk zewnętrzny. Niestety, podobnie jak w przypadku złączy wideo, notebooki nie oferują zbyt wielu interfejsów dyskowych. Komputery przenośne z szybkim interfejsem eSATA są rzadsze niż politycy z poczuciem humoru. Co prawda, praktycznie wszystkie dyski zewnętrzne można podpiąć, wykorzystując gniazdo USB, ale będzie to oznaczało niezbyt wysoki transfer danych.

Dyski zewnętrzne oferują nawet 10x więcej miejsca niż notebookowe napędy 2,5"

Przyszłość: Co dalej?

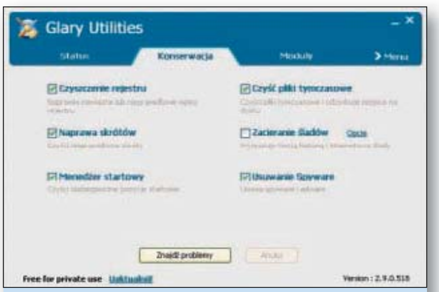
Kiedy już zasiądziemy przed naszym superprzenośnym – kiedy trzeba podróżować, a superwyposażonym – gdy pora na pracę i rozrywkę – notebookiem, możemy zastanowić się, czego jeszcze nam brak. Jeśli uda nam się podłączyć duży wyświetlacz o przyzwoitej rozdzielczości, to warto nasz zestaw uzupełnić także o zewnętrzny, podłączany przez USB tuner telewizyjny. Najlepiej wybrać tuner analogowo-cyfrowy, obsługujący tryby 4:3 i 16:9 oraz rozdzielczość HDTV 1080p, np. taki jak AVerTV Hybrid Ultra USB. Ale jak już się człowiek naogląda telewizji, to przychodzi ochota, żeby w coś pograć. W związku z tym przydałaby się możliwość zwiększenia mocy obliczeniowej CPU i karty graficznej. W małym, leciutkim notebooku jedno i drugie musi być przede wszystkim energooszczędne i niewymagające intensywnego chłodzenia. Kiedy pracujemy stacjonarnie, ta energooszczędność staje się kulą u nogi – w efekcie, mimo że mamy wielki ekran i wygodną klawiaturę, nie możemy sobie pograć w żadną choć trochę bardziej wymagającą grę. Ach, gdyby tak po zadokowaniu notebook mógł korzystać z zewnętrznych CPU i GPU! Marzenia? Fujitsu-Siemens oferuje zewnętrzną kartę graficzną do jednego ze swoich notebooków. Również inni producenci pracują nad takimi rozwiązaniami. Nie wiadomo jednak, czy zewnętrzne karty graficzne trafią do masowej sprzedaży, bo producenci procesorów CPU i GPU równocześnie pracują nad bardzo elastycznymi układami, które będą bardzo oszczędne podczas działania na bateriach i niezwykle wydajne po podłączeniu notebooka do kontaktu. ■

Bezpłatne narzędzia

FREEWARE › OPEN SOURCE › SERWISY ONLINE

Doskonałe narzędzia: tym razem prezentujemy programy do tworzenia DVD, kasowania danych, partycjonowania dysków i oczywiście najlepsze serwisy online. WIT ONYSYK

CO MIESIĄC NOWE



1 GLARY UTILITIES
SYSTEM VISTA, XP, 2000, ME, 98
JĘZYK POLSKI

Tuning PC

Glary Utilities zawiera 19 wyspecjalizowanych narzędzi, które rozwiążą twoje problemy z systemem. Klikając zakładkę »Moduły«, a następnie »Pliki & Foldery«, możemy usunąć z dysku zdublowane pliki, puste foldery. Jeżeli te zabiegi nie przyniosą skutków, można uruchomić manager autostartu wybierając kolejno »Moduły | Optymalizacja | Programy startowe«.

W zakładce »Czyszczenie« mamy do dyspozycji oczyszczanie dysku, Rejestru lub dezinstalację programów. Z kolei zakładka »Prywatność« oferuje kasowanie danych, historii przeglądanych stron WWW w IE, plików cookie i wiele innych ciekawych funkcji, jak choćby szyfrowanie plików i ich ochrona w ten sposób przed nieautoryzowanym dostępem.

▶ **Porada 1** Jeżeli nie masz czasu na ręczne szukanie przyczyn problemów z systemem, możesz to wykonać za pomocą jednego kliknięcia w »Znajdź problemy«. Program zrobi to sam i zaproponuje rozwiązanie.

▶ **Porada 2** Bezpieczeństwo to rzecz ważna. Zawsze przed operacjami typu naprawianie systemu wykonaj backup, gdyż może się zdarzyć, że „naprawiony” system będzie w znacznie gorszym stanie od poprzednika.

INFO: www.glaryutilities.com



2. WINHTTRACK
SYSTEM XP, 2000, 98
JĘZYK POLSKI

Przeglądarka internetowa offline

Dzięki przeglądarce WinHTTrack można pobierać pełne, kompletne witryny internetowe, a następnie oglądać je offline.
Narzędzie gromadzi kompletną strukturę wybranego serwisu wraz z podstronami, zdjęciami i innymi elementami. Możesz oglądać pobraną stronę gdziekolwiek chcesz, bez potrzeby łączenia się z Internetem. Program standardowo ma ustawione pobieranie całych stron wraz ze wszelkimi podstronami – zajmuje to oczywiście mnóstwo miejsca na dysku, a proces trwa dosyć długo. Ten ostatni można przyspieszyć, ograniczając liczbę podstron oraz wykluczając np. pobieranie plików multimedialnych. Na stronie producenta są do pobrania również wersje do systemów innych niż Windows.

▶ **Porada 1** Można przyspieszyć ściąganie plików na dysk poprzez zastosowanie odpowiednich filtrów, tzn. określenie, jakie treści i odsyłacze mają być pobierane, a jakie nie.

▶ **Porada 2** Kolejnym sposobem na przyspieszenie ściągania stron jest zwiększenie transferu pobierania. Wartość ta domyślnie ustawiona jest na 25 kb/s. Możesz ją zwiększyć poprzez menu »Ustaw opcje | Limity | Maksymalna szybkość transferu«.

INFO: www.httrack.com

Lista narzędzi

Programy

1. **GLARY UTILITIES** ▶ posprząta komputer
2. **WINHTTRACK** ▶ zgra na dysk stronę WWW
3. **DEFRAGGLER** ▶ defragmentacja dysku
4. **ATUNES** ▶ zamiennik dla Eksploratora
5. **FREECOMMANDER** ▶ menedżer plików
6. **CLAMWIN PORTABLE** ▶ mobilny antywirus
7. **FOTOSIZER** ▶ skalowanie zdjęć

NARZĘDZIE MIESIĄCA

8. **8 DVD FLICK** ▶ authoring DVD

9. **HDSHREDDER** ▶ kasowanie danych
10. **PARTITION MANAGER** ▶ partycjonowanie dysków
11. **DOPDF** ▶ tworzenie plików PDF
12. **SISOFT SANDRA LITE** ▶ przegląd techniczny peceta

Serwisy internetowe

1. **PROXIFY** ▶ anonimowość w Sieci
2. **PRINTWHATYOULIKE** ▶ drukowanie stron WWW

STRONA MIESIĄCA

3. **OOSAH** ▶ dysk internetowy

4. **PIXER.US** ▶ edycja fotografii
5. **ZNANYLEKARZ.PL** ▶ opinie o lekarzach
6. **MIRROR'S EDGE 2D** ▶ Mirror's Edge z przeglądarki

na CD
na DVD

NA PŁYCIE Wszystkie wymienione narzędzia znajdują się pod hasłem **FREEWARE**



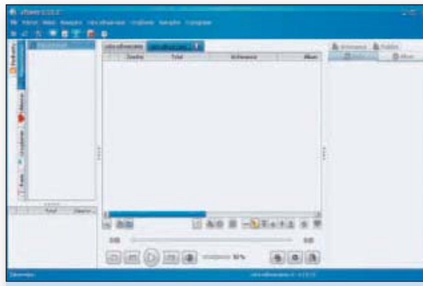
3. **DEFRAGGLER**
SYSTEM VISTA, XP, 2000
JĘZYK ANGIELSKI

Wybiórcza defragmentacja

Czy według ciebie defragmentator systemowy nie jest za wolny? Wypróbuj Defragglera, który oferuje interesujące rozwiązanie, jakim jest możliwość zlokalizowania fizycznie na dysku określonego dokumentu i dokonanie jego defragmentacji. Program ma zbliżony interfejs do tego, z jakim mamy do czynienia w systemie Windows. Narzędzie obsługuje systemy plików FAT 32 oraz NTFS.

▶ **Porada** Jeżeli chcesz dokonać defragmentacji pojedynczego pliku, wejdź w menu »Action« i wybierz »Defrag file«.

INFO: www.defraggler.com



4. **ATUNES**
SYSTEM VISTA, XP, 2000
JĘZYK POLSKI

Słuchaj i śpiewaj

Usiądź i słuchaj, ciesz się muzyką, korzystając z wyjątkowych funkcji odtwarzacza aTunes. Narzędzie pokazuje najważniejsze informacje o pliku dzięki wykorzystaniu danych z tagów. Oferuje również możliwość modyfikacji informacji zawartych w tagach za pomocą wbudowanego edytora.

▶ **Porada** Program wyświetla teksty piosenek – idealna funkcja dla wielbicieli karaoke. Instrumentalna wersja piosenki jest odtwarzana, gdy użytkownik kliknie symbol mikrofonu znajdujący się poniżej listy odtwarzania.

INFO: www.atunes.org

Uaktualnienia

Zawsze na czasie: zamieszczamy informacje o najnowszych wersjach znanych narzędzi i ciekawych projektach freeware.

GIMP 2.6

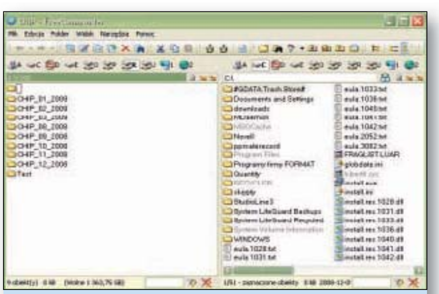
Co nowego: Poprawiono interfejs oraz dopracowano sposób wyboru tekstu i narzędzi do edycji grafiki. Program jest teraz znacznie bardziej komfortowy w użyciu. Dzięki nowo zaimplementowanej bibliotece kolorów Gegl głębia kolorów została zwiększona do 32 bitów.
www.gimp.org

OPERA 9.6

Co nowego: Przeglądarka stała się szybsza, obecnie dostępny jest podgląd kanałów RSS. Poprawiony został także klient poczty.
opera.com

REVO UNINSTALLER 1.75

Co nowego: Znacznie łatwiejsze do wykrycia i usunięcia są „martwe” skróty.
www.revouninstaller.com



5. **FREECOMMANDER**
SYSTEM VISTA, XP, 2000
JĘZYK POLSKI

Zastąp Eksplorator

Eksplorator Windows działa na nerwy wielu użytkownikom, ponieważ ma tylko jedno okno. FreeCommander oferuje dwa okna do nawigacji po zasobach peceta. Ułatwia to dotarcie do plików oraz ich kopiowanie, kasowanie, rozpakowywanie i kompresję. Warto podkreślić, że jest to program polskiego autora Marka Jasińskiego.

▶ **Porada**. W celu uzyskania szybszego dostępu do często używanych folderów zapisz je w „Ulubionych”, wykorzystując opcję »Folder | Ulubione foldery«.

INFO: www.freecommander.com



6. **CLAMWIN PORTABLE**
SYSTEM VISTA, XP, 2000,ME, 98
JĘZYK ANGIELSKI

Mobilny antywirus

Doskonałe, poręczne rozwiązanie dla osób korzystających z komputerów w różnych miejscach. Zainstaluj przenośny skaner antywirusowy ClamWin bezpośrednio na kluczu USB, by przeskanować dowolny komputer przed rozpoczęciem na nim pracy. Program oferuje mozliwość update'u baz wirusów.

▶ **Porada** Możesz przyspieszyć proces skanowania poprzez ograniczenie maksymalnego rozmiaru pliku i wyłączenie przeszukiwania archiwów, wybierając menu »Tools | Preferences | Limits«.

INFO: portableapps.com



7. **FOTOSIZER**
SYSTEM VISTA, XP, 2000,ME, 98
JĘZYK ANGIELSKI

Zmiana formatu obrazu

Często zdarza się, że rozmiar zdjęcia nie może przekraczać określonej wartości, np. gdy chcesz przesłać je przez Internet. Fotosizer szybko dostosowuje zdjęcia do żądanego formatu, nie wpływając na ich jakość. W tym celu wystarczy przeciągnąć zdjęcia lub cały folder do okna wyboru obrazu i określić żądany rozmiar.

▶ **Porada** Narzędzie potrafi o wiele więcej niż zmiana rozmiaru obrazu. W »Optional settings« można także przekształcić obrazy na czarno-białe lub negatywy.

INFO: www.fotosizer.com

NARZĘDZIE MIESIĄCA

Stwórz własne wideoklipy na DVD

Wybierz film oraz menu – i twoja płyta DVD jest gotowa. Nie ma szybszego narzędzia do authoringu niż program DVD Flick. Wszystkie funkcje aplikacji ustawione są domyślnie w ten sposób, że użytkownik nie musi niczego przestawiać ani definiować. Aplikacja obsługuje pliki w formacie AVI, MPG, MOV, WMV, ASF, FLV, Matroska oraz MP4. Zapisz ukończony projekt na dysku CD, dwuwarstwowym DVD lub dysku twardym. DVD Flick jest o tyle interesujący, że jest programem całkowicie darmowym, także do użytku komercyjnego. Aplikacja obsługuje większość popularnych kodeków: MPEG-1\2\4, Windows Media Audio\Video. MP3, OGG Vorbis, H264, oraz On2 VP5\6. Ponadto program pozwala na wybór rozmiaru pliku wynikowego: CD-650MB, CD-700MB, DVD-4.3GB, DVD-DL-79 GB.

▶ **Porada 1** W menu »Project settings | video« są opcje określające m.in. stopień kompresji. Wybór dużej kompresji wydłuża jednak szybkość tworzenia DVD oraz obniża jakość obrazu.

▶ **Porada 2** Do własnego filmu DVD możesz dodać ścieżkę dźwiękową. W tym celu skorzystaj z opcji »Edit Title | Audio Tracks«.

INFO: **www.dvdflick.net**



8. DVD FLICK
SYSTEM VISTA, XP, 2000
JĘZYK ANGIELSKI



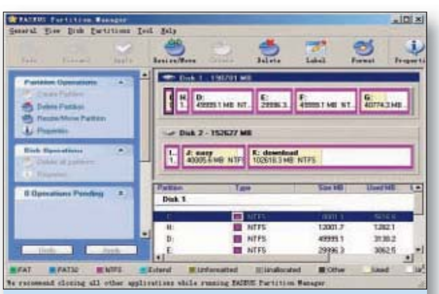
9. HDSHREDDER
SYSTEM VISTA, XP, 2000, ME, 98
JĘZYK ANGIELSKI

Skasuj dane doszczętnie

Zawsze kiedy sprzedajesz swój dysk lub komputer, powinieneś usunąć z niego wszystkie dane. Zainstaluj program na dysku twardym lub wypal go na płycie CD, następnie uruchom go i wskaż dysk, który chcesz skasować. Program kilkakrotnie nadpisze wybrany obszar dysku, by dane zostały skutecznie zamazane.

▶ **Porada** Program jest bezpłatny tylko dla domowych użytkowników. Wersja płatna oferuje bardziej zaawansowane mechanizmy kasowania danych oraz więcej funkcji.

INFO: **www.miray.de**



10. PARTITION MANAGER
SYSTEM VISTA, XP, 2000
JĘZYK ANGIELSKI

Partycjonowanie dysku

W systemie Windows Vista dzielenie dysku na partycje jest dość skomplikowane, a w starszych wersjach Windows było to w ogóle niemożliwe. Narzędzie EASEUS Partition Manager tworzy, dzieli i przenosi partycje – wystarczy kilka kliknięć myszą. Narzędzie analizuje także błędy na dysku. Program umożliwia pracę z urządzeniami RAID.

▶ **Porada** Jeżeli chcesz ukryć partycję, wybierz w menu opcję » Partitions | Advanced | Hide«. W ten sposób ukryjesz swoje tajemnice przed oczami ciekawskich.

INFO: **www.partition-tool.com**



11. DOPDF
SYSTEM VISTA, XP, 2000
JĘZYK POLSKI

Tworzenie plików PDF

Narzędzie instaluje się jako wirtualna drukarka, która pozwala zapisać wszelkie dokumenty – teksty, zdjęcia, emaile, prezentacje i strony internetowe – w formacie PDF, nie dodając własnego znaku wodnego. Otwórz dokument, przejdź do opcji drukowania i wybierz »doPDF«. Kliknij przycisk »Print« i po prostu określ folder docelowy dla pliku wynikowego.

▶ **Porada** Otwórz »Properties« w opcjach drukowania i dostosuj format strony, rozdzielczość oraz skalowanie według potrzeb.

INFO: **www.dopdf.com**



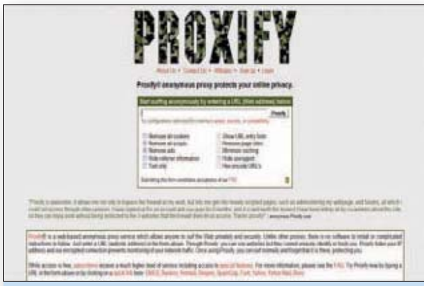
12. SISOFT SANDRA LITE
SYSTEM VISTA, XP, 2000
JĘZYK ANGIELSKI

Przegląd techniczny twojego PC

Sandra podaje szczegółowe informacje na temat wszystkich składników sprzętowych, stanu systemu operacyjnego lub sieci lokalnej. Program wyposażony jest w system inteligentnych podpowiedzi uzupełnianych testami wydajności, umożliwiającymi optymalne skonfigurowanie systemu.

▶ **Porada** Szczegółowe informacje, jakie zabiegi należy przeprowadzić na twoim PC, aby stał się demonem wydajności, znajdziesz, wciskając przycisk »Analysis and advice to improve performance«.

INFO: **www.sisoftware.net**



1. PROXIFY
KATEGORIA: ANONIMIZER
JĘZYK: ANGIELSKI

Anonim w Sieci

Serwis przeznaczony jest dla użytkowników, którzy nie chcą instalować anonimizerów, ale pragną od czasu do czasu surfować po Internecie anonimowo. Wpisz adres URL witryny, którą chcesz się odwiedzić, w pasku adresu i nawiąż połączenie, klikając »Proxify«. Proxify blokuje pliki cookie, JavaScripts, reklamy, zdjęcia oraz ukrywa adres IP.

▶ **Porada** Trzy rodzaje konfiguracji dostępne w pasku adresu dają możliwość dostosowania poziomu anonimowości, co wpływa na szybkość surfowania po Sieci.

INFO: https://proxify.com



2. PRINTWHATYOULIKE
KATEGORIA: DRUKOWANIE STRON WWW
JĘZYK: ANGIELSKI

Drukuj bez ograniczeń

Większość dużych portali oferuje możliwość drukowania ich stron. Co jednak począć, gdy chcemy wydrukować stronę, która takiej możliwości nie oferuje? Z pomocą przychodzi serwis PrintWhatYouLike. Wystarczy podać adres WWW strony, którą chcemy drukować i skorzystać z narzędzi dostępnych w serwisie.

▶ **Porada** Narzędzie usuwa elementy, takie jak reklamy, zdjęcia lub wideo. Kliknij prawym przyciskiem myszy wybrany element i wybierz »Usuń« w menu kontekstowym.

INFO: www.printwhatyoulike.com

SERWIS MIESIĄCA

Terabajt przestrzeni

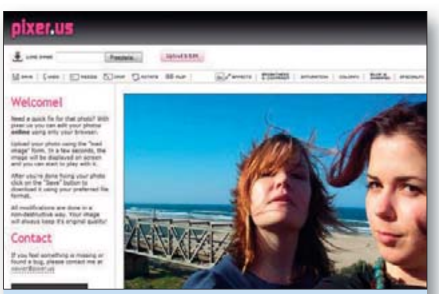


3. OOSAH
KATEGORIA: DYSK INTERNETOWY
JĘZYK: ANGIELSKI

Serwis udostępnia 1 trabajt przestrzeni. Doskonałe miejsce do przechowywania zasobów multimedialnych, takich jak filmy, zdjęcia czy muzyka.

▶ **Porada** Ponadto serwis umożliwia tworzenie prezentacji lub pokazu slajdów. Wejdź w menu »Moje media | widgets« i za pomocą metody przeciągnij i upuść dodaj elementy prezentacji.

INFO: www.oosah.com



4. PIXER.US
KATEGORIA: EDYCJA ZDJĘĆ
JĘZYK: ANGIELSKI

Obróbka zdjęć na szybko

Narzędzie online do edycji fotografii, które nie wymaga rejestracji ani zakładania konta. Tym, co odróżnia ten serwis od innych, jest przede wszystkim prostota obsługi. Nie znajdziesz tu skomplikowanych instrukcji, ani gąszczu zakładek. Serwis przyda się osobom, które chcą dokonać szybkiej korekty zdjęcia. Szybkość i precyzja to siła serwisu.

▶ **Porada** Aby dodać jeden z efektów specjalnych, wejdź w menu »specialfx« i wybierz jeden z jedenastu efektów przygotowanych przez autorów.

INFO: pixer.us



5. ZNANYLEKARZ.PL
KATEGORIA: ZDROWIE
JĘZYK: POLSKI

Na zdrowie

Serwis poświęcony informacjom o lekarzach i o jakości usług, jakie świadczą. Nie musisz już zasięgać opinii znajomych, teraz opisy doświadczeń innych znajdziesz w jednym miejscu. Ranking lekarzy budowany jest na podstawie opinii pacjentów. Możesz przyłączyć się do serwisu i wyrazić opinię na temat konkretnego lekarza lub placówki.

▶ **Porada** Dwa ząbki czosnku oraz łyżeczka miodu i masła, wszystko wymieszać w szklance gorącego mleka, pić dwa razy dziennie i... po katarze!

INFO: www.znanylekarz.pl



6. MIRROR'S EDGE 2D
KATEGORIA: GRY
JĘZYK: ANGIELSKI

Mirror´s Edge z przeglądarki

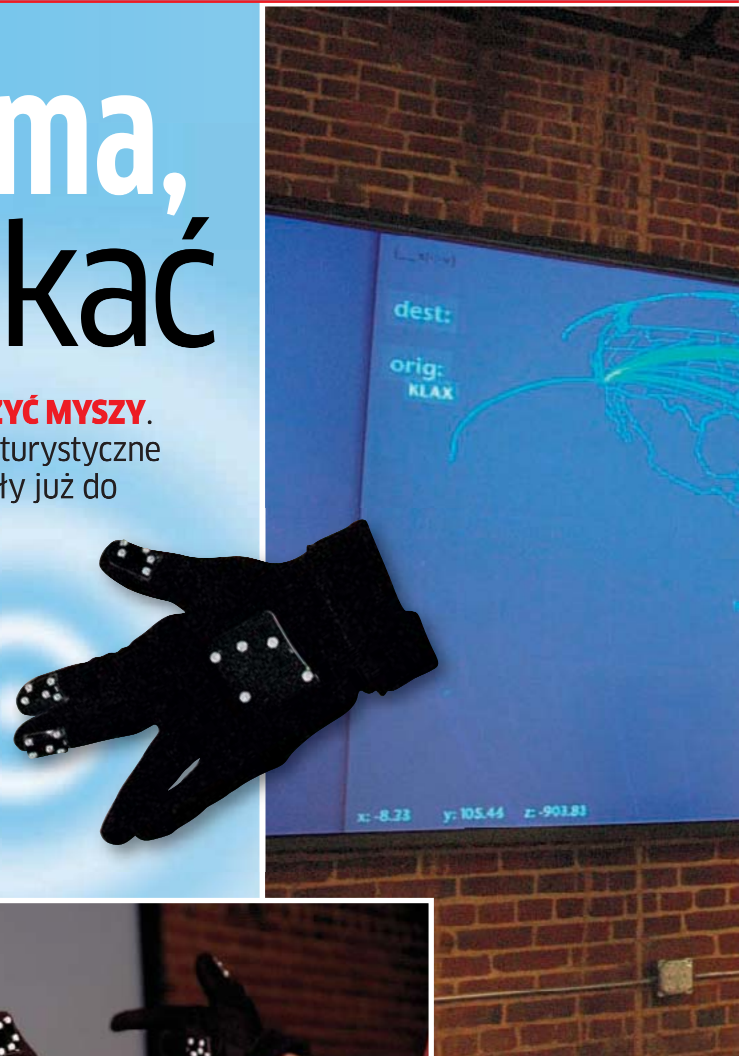
Bezpłatna wersja Mirror's Edge – czy to możliwe? Otóż tak! Wpisując w przeglądarkę adres http://www.bornegames.com/mirrors-edge-beta, możesz zagrać we flashową wersję gry z podkładem muzycznym inspirowanym pierwowzorem. Jest to wspólny projekt Borne Games oraz Electronic Arts. Ciekawy trend wśród producentów popularnych tytułów powoli staje się normą, wszystko oczywiście z korzyścią dla graczy.

▶ **Porada** Skacz wysoko, patrz pod nogi i nie daj się zabić.

INFO: www.bornegames.com

Machaj rękoma, zamiast klikać

Rozpoczyna się **REWOLUCJA MAJĄCA WYKOŃCZYĆ MYSZY**. Oczywiście mowa o myszach komputerowych. Futurystyczne interfejsy rodem z twórczości science fiction trafiły już do sprzedaży. MACIEJ LASKUS





POKAŻ PALCEM
Te dziwaczne rękawiczki pozwalają przekazać komputerowi, czego od niego chcemy. Nie ma w nich żadnej elektroniki, kluczem są białe punkty, które wychwytuje kamera.

Jest rok 2054. John Anderton, szef Agencji Prewencji, właśnie otrzymał informacje o morderstwie, które niedługo się wydarzy. Ma jednak tylko nazwisko sprawcy i skrawki przeróżnych informacji – zdjęcia i krótkie filmy. Większość z nich nie ma żadnego związku ze sprawą. Anderton musi w błyskawicznym tempie przeanalizować materiały i dzięki nim ustalić, gdzie wydarzy się morderstwo. A czasu jest niewiele: za kilkadziesiąt minut ktoś zginie.

Gdyby Anderton musiał to wszystko przeglądać na zwykłym komputerze, z jakiego korzystamy dzisiaj, nie miałby najmniejszych szans, by zapobiec przestępstwu. Zanim przeklikałby się przez wszystkie pliki, minęłoby nie kilkadziesiąt minut, a co najmniej kilka godzin.

Tymczasem grany przez Toma Cruise'a agent zakłada rękawiczki, za pomocą których obsługuje wielki ekran. Ruchy rąk odpowiadają różnym komendom, dzięki temu – dosłownie – od ręki cofa film, obraca zdjęcia czy przybliża obraz. Anderton błyskawicznie przeskakuje między kolejnymi plikami, zamaszystym ruchem odrzucając na bok te niepotrzebne. Wszystko odbywa się nad wyraz sprawnie – chwilę później agent siedzi już w odrzutowym pojeździe pionowego startu.

Rękawiczki zamiast myszki

Na wiele spośród wynalazków pokazanych w filmie „Raport mniejszości" przyjdzie nam jeszcze poczekać, szczególnie na możliwość przewidywania tego, kto popełni przestępstwo. Ale takim interfejsem jak w filmie można pobawić się już dzisiaj. Co więcej, można go sobie już nawet kupić, choć na razie nie jest najtańszy.

To niejedyna technologia, która wkrótce zostanie zastosowana w prawdziwym świecie. Film tak trafnie przewiduje rozwój techniki, bowiem przy jego tworzeniu pracował sztab konsultantów naukowych. Jednym z nich był profesor Massachusetts Institute of Technology (MIT) John Underkoffler. Odpowiadał on za wszystkie sceny, w których zachodziła interakcja człowieka z komputerem – kluczowy był właśnie opisany na początku artykułu moment. Naukowiec mógł tak precyzyjnie przedstawić filmowcom technologie przyszłości, bo już wtedy pracował nad nią w laboratorium MIT Media Lab.

W 2006 roku John Underkoffler dostał spory zastrzyk gotówki od inwestorów i wspólnie z nimi utworzył firmę Oblong. Jej zadaniem stało się dopracowanie systemu przestrzennego środowiska sterowania (SOE – Spatial Operating System), który jest sercem produktu zwanego G-Speak.

System składa się z trzech elementów. Pierwszy to oczywiście manipulatory, które – tak jak dzisiaj klawiatura i myszka – przekazują komendy człowieka maszynie. Kluczowe są tu specjalne rękawiczki, które – gdy je założymy – przekładają ruchy dłoni i ramion na komendy wydawane komputerowi. Najwięcej czasu zajęło stworzenie oprogramowania, które w intuicyjny, dynamiczny i praktyczny sposób potrafiłoby odczytywać te ruchy. By przesunąć ikonę na ekranie, wystarczy machnąć ręką.





By wyrzucić ją kompletnie, trzeba wykonać ten sam gest bardziej energicznie. A co zrobić, by zaznaczyć jakiś obiekt? Wystarczy wycelować w jego kierunku palec wskazujący i zgiąć kciuk, a później można już nim wodzić we wszystkich kierunkach. Obiekt będzie podążać za palcem tak długo, dopóki nie zostanie odznaczony. To tylko kilka podstawowych komend, oczywiście można wprowadzić własne ustawienia.

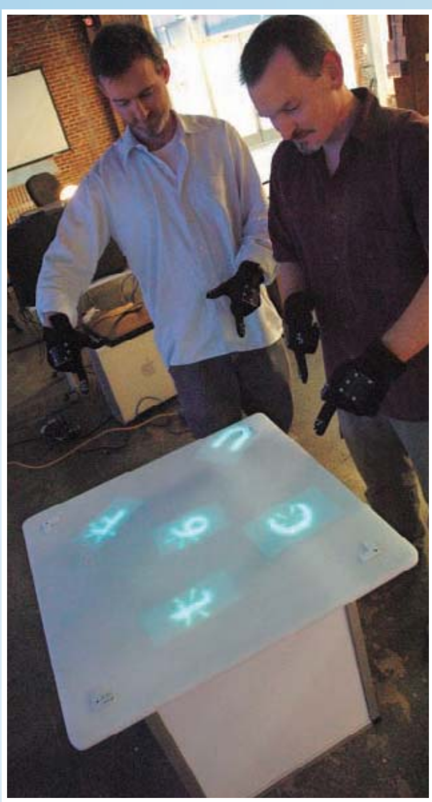
Tańszą wersję G-Speaka, którą będzie można wykorzystać w domu, szykujemy na 2009 rok

„Jesteśmy przekonani, że obecny sposób, w jaki pracujemy z komputerami – w większości przypadków z użyciem klawiatury i myszy – w ciągu 20 lat będzie uważany za równie przestarzały, co dziurkowane karty dzisiaj" – mówi Brad Feld, jeden z udziałowców firmy.

Aplikacja SOE jest zdolna do przetwarzania dużych ilości danych i jednoczesnej współpracy z wieloma użytkownikami. Oznacza to nie tylko, że w tym samym czasie może stanąć obok siebie kilka osób, założyć futurystyczne rękawiczki i operować na jakimś obiekcie. System pozwala także na połączenie kilku urządzeń w sieć i zdalną współpracę. Jest to szczególnie przydatne w przypadku dużych projektów. System idealnie nadaje się do zarządzania dużymi strukturami, na przykład komunikacją miejską. Pozwala na bardzo sprawne posługiwanie się systemem monitoringu – można błyskawicznie przybliżać i oddalać obraz, przewijać film, zmieniać kamery. Podobnie jest z projektowaniem: architekt może dowolnie obracać i przesuwać bryłę. W SOE bowiem każdy obiekt ma swoją pozycję i tożsamość w przestrzeni. Właśnie dlatego, by coś zaznaczyć, wystarczy wskazać to palcem.



CZUŁE OKO System kamer świecących – podobnie jak w przypadku iBarów – stale wysyła promienie podczerwone, które odbijają się od punktów naniesionych na rękawiczki, dzięki temu komputer wie, w jakiej pozycji znajdują się dłonie.





POD RĘKĄ Obiekty z wielkiego wyświetlacza na ścianie można przenieść na podręczny stolik, żeby wygodniej było pracować, kiedy potrzebna jest większa precyzyja – nawet w kilka osób.

Z kina do sklepu

Trudno się dziwić, że tym wynalazkiem, który jeszcze niedawno wydawał się jedynie filmową fikcją, zainteresowanych jest wiele firm i instytucji. Oblong sprzedał G-Speaka koncernowi produkującemu uzbrojenie, firmie z branży motoryzacyjnej, kilku przedsiębiorstwom z sektora telekomunikacyjnego, finansów i branży medycznej. Na razie jednak rzeczniczka Oblong nie chciała podać żadnych nazw. Pochwaliła się jednak, że z ich technologii korzystają już uczelnie Massachusets Institute of Technology (MIT) oraz ➔

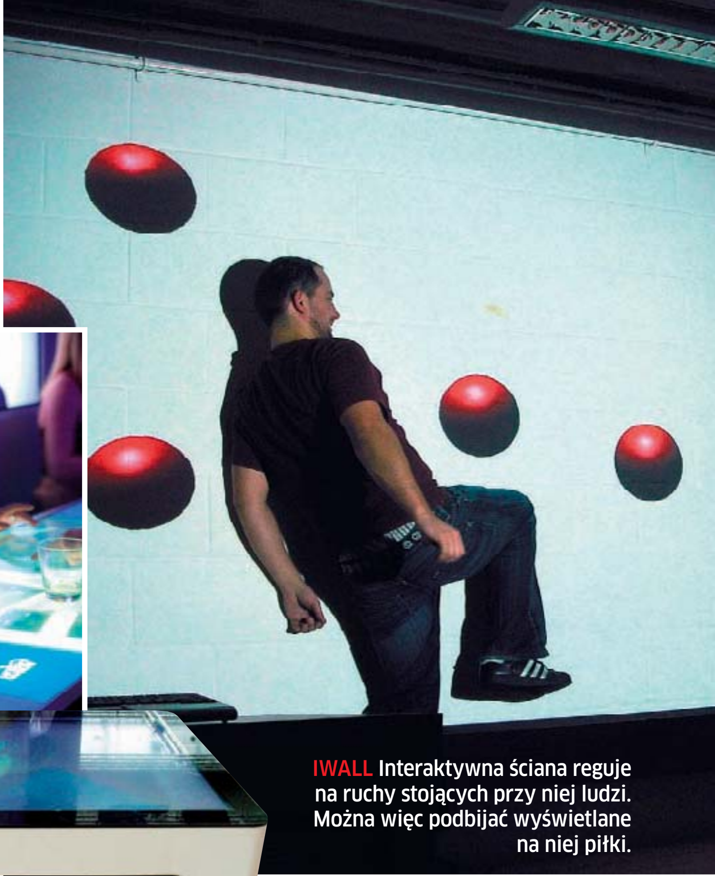
Rhode Island School of Design, głównie po to, by uczyć studentów projektowania.

Już w 2009 roku Oblong zamierza wypuścić dużo tańszą wersję dla użytkowników prywatnych. Na razie – jak twierdzą – system jest zbyt drogi. „W tej chwili kosztuje około 5 tys. dolarów" – mówi Mary Ann de Lares Norris z europejskiego oddziału firmy.

Oblong na swojej stronie WWW podaje długą listę branż, w których G-Speak może znaleźć zastosowanie. Najciekawsze jest jednak to, w jaki sposób będziemy mogli skorzystać z niego my – zwykli użytkownicy. Zarządzanie multimediami, kinem domowym czy surfowanie po Internecie to tylko parę podstawowych możliwości.



IBAR Na barze można oglądać filmy, a nawet zgrywać je na telefon - wystarczy włączyć Bluetooth i przeciągnąć palcem plik.



IWALL Interaktywna ściana reguje na ruchy stojących przy niej ludzi. Można więc podbijać wyświetlane na niej piłki.

iBary dla niecierpliwych

Interfejs rodem z „Raportu mniejszości" trafi do naszych domów za kilka lat. Już teraz można jednak przekonać się, jak będzie wyglądać przyszłość bez myszki. Do naszego kraju zawitała technologia firmy Mindstorm: iBary i iWalle.

Mindstorm od początku obrał inny kierunek rozwoju niż Oblong. Wynalazek tej pierwszej firmy nie nadaje się do tego, by za jego pomocą obsługiwać zwykły komputer, pozwala jednak na niezwykłą interakcję z użytkownikiem. W tej chwili technologia wykorzystywana jest głównie w... nocnych klubach i na konferencjach. Pozwala na ożywienie baru, ściany czy stolika. Rolę interaktywnego wyświetlacza przejmuje na przykład powierzchnia baru, na której można pokazać dowolny obraz. W zależności od oprogramowania mogą to być choćby rozrzucone klipy wideo czy zdjęcia. Goście, przeciągając palcem, odtwarzają poszczególne filmy albo powiększają zdjęcia, przegrywają je też na telefon, wykorzystując Bluetooth. Wystarczy połączyć urządzenie i przeciągnąć dany plik na jego ikonkę.

Ale to tylko początek. Mindstorm nieustannie pracuje nad nowym oprogramowaniem. Na ogół tworzone jest ono na konkretne zamówienie, co jednak nie jest usługą tanią. Wyjątkowy software potrafi kosztować nawet 50 tys. euro! Najtańsze programy kosztują 500 euro. Jednak ceny z czasem mają spadać.



ITABLE Technologia firmy Mindstorm pozwala na przekształcenie stolika w urządzenie o funkcjonalności zbliżonej do słynnego Surface Microsoftu.

Mimo tak wyśrubowanych stawek wielu klientów decyduje się na zamawianie skrojonego na miarę oprogramowania. Nic dziwnego – software, który potrafi automatycznie rozpoznać drinka i wyświetlić jego nazwę oraz zawartość na blacie, wprawia gości w prawdziwe osłupienie. Urządzenie nie jest, niestety, aż tak inteligentne, by rozpoznawać skład chemiczny substancji. Kluczem są szklanki – każdy drink musi mieć przypisany inny kieliszek, a jego gabaryty muszą być wcześniej wprowadzone do systemu.

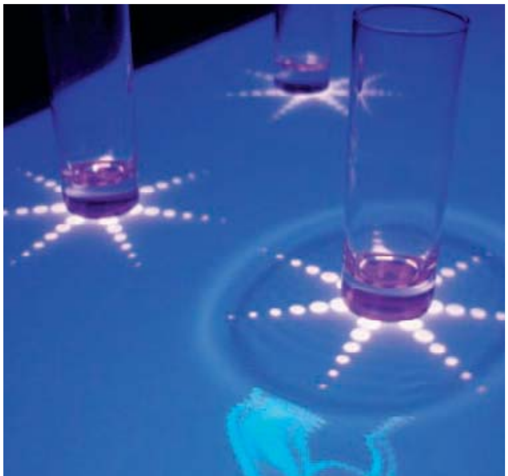
To tylko jeden z licznych pomysłów programistów. Innym jest program, który łączy ze sobą stawiane na barze obiekty. Ma to ułatwiać poznawanie ludzi w klubach: drinki stojących obok siebie osób zaczną odbijać piłeczkę – i już jest temat do rozmowy!

iBary i iWalle raczej nie trafią pod strzechy – to technologia, z którą będziemy spotykać się na mieście





CZUŁY BAR System sprawia wrażenie, jakby reagował na dotyk, w rzeczywistości ruch wychwytuje system kamer świecących.



SOFTWARE W zależności od oprogramowania, bar różnie zareaguje na postawioną na nim szklankę.



Ba, można nawet wykorzystać iBar do tego, by zagrać w prostą grę. Na przykład przykładając dwa palce, stworzyć linię i grać jak na fliperach.

Poskacz po wyświetlaczu

Mimo że jest czuły na dotyk, iBar może solidnie oberwać kuflem albo zostać zalany hektolitrami piwa, a nic mu się nie stanie. Dostępna jest także specjalna, solidniejsza wersja, po której da się chodzić. Zamówił ją już jeden ze szwedzkich klubów, by jego goście mogli tańczyć na interaktywnym barze.

Jak to się więc dzieje, że ekran reaguje na dotyk? Otóż wcale nie reaguje. Urządzenie wychwytuje nie dotyk, lecz światło odbite. Wykorzystuje bowiem system kamer świecących. Te zamontowane wewnątrz baru wysyłają promieniowanie podczerwieni i na tej podstawie ustalają pozycję wszystkich jasnych obiektów, od których odbija się podczerwień. Dlatego iBarem można sterować palcem. Ale gdyby ktoś założył rękawiczkę z czarnego płótna, to iBar już nie zareagowałby na „dotyk". Bowiem taki materiał pochłania światło.

Informacje z kamer przekazywane są następnie do komputera, który decyduje o tym, jaki obraz ma wyświetlić para projektorów przemysłowych. Projektory przemysłowe różnią się od zwykłych tym, że mogą pracować bez przerwy i są odporne na uszkodzenia. Jednak, by mogły one wyświetlić obraz na całym, dwumetrowym barze, potrzebny jest jeszcze system luster odbijających obraz.

Ściana tańczy z nami

Ożywić można nie tylko bary. Tę samą technologię zastosowano bowiem w iWallach – urządzeniach przeznaczonych do powieszenia na ścianie. Dostępne są dwie wersje iWalli: z projekcją tylną i przednią. Te pierwsze działają podobnie jak iBary, dzięki czemu są bardziej precyzyjne i świetnie nadają się do wykorzystania np. na konferencjach. W klubach jednak stosuje się na ogół projekcję przednią – urządzenie nie wychwyci tego, że ktoś wskazuje palcem daną ikonkę, ale odnotuje wyraźniejsze ruchy, np. całej ręki. To pozwala na oddanie wizualizacji w ręce tańczącego tłumu. I to dosłownie. Wszystkie ruchy ludzi znajdujących się w pobliżu iWalla będą mieć wpływ na to, co się na nim pojawi. Mogą przesuwać kolorowe piłeczki albo inicjować eksplozje kolorów. Wszystko zależy od oprogramowania.



KLUB 24 Inteligentne bary zainstalowano już w wielu klubach na świecie, najpopularniejsze są jednak w Londynie.



Mindstorm jest przekonany, że jego wynalazek przyjmie się nie tylko w klubach. Równie dobrze może zastąpić komputer w hotelach, restauracjach, ośrodkach spa i w wielu innych miejscach. W hotelu goście mogliby wybierać pokój na inteligentnej ladzie, a później, by zapłacić, wystarczyłoby położyć na niej kartę kredytową. Producent pracuje już nad wdrożeniem takiego rozwiązania. Tego typu powierzchnie pojawiły się już w pierwszych hotelach. Sieć Sheraton kupiła od Microsoftu pięć komputerów Surface, które działają podobnie jak iBary (więcej na ich temat w artykule na stronie s. 132). Na razie Sheraton wykorzystał Surface tylko jako ciekawostkę – za jego pomocą można dowiedzieć się więcej o sieci hoteli, zajrzeć do Internetu albo poszukać ciekawej restauracji w okolicy. Lecz gdy chcemy wynająć pokój, recepcjonista wciąż wklepuje dane na komputerowej klawiaturze i klika myszką.

Wróćmy jeszcze do iBarów: planowanych jest znacznie więcej innowacji. Trwają prace nad systemem, który będzie potrafił rozpoznawać konkretne produkty gdy zostaną położone na ladzie – telefony komórkowe czy butelki z napojami. Ciekawy jest też pomysł rozpoznawania ludzi, to z kolei da możliwość automatycznego wprowadzania spersonalizowanych ustawień. Mindstorm roztacza wizję, w której w przyszłości, gdy przyjdziemy do ulubionej restauracji, komputer rozpozna nas automatycznie i wyświetli na stoliku nasz ulubiony wzór. W pierwszej kolejności zaproponuje też te dania z karty, które najchętniej zamawiamy. Nie trzeba wołać kelnera, by zdecydować, co chcemy zjeść, wystarczy dotknąć palcem odpowiedniej pozycji na stoliku, a nasze zamówienie trafi bezpośrednio do kuchni. Czekając na potrawę, będziemy mogli posurfować po Internecie, a na koniec – jak można się było spodziewać – zapłacić kartą i zamówić taksówkę... wykorzystując własny stolik.

– iBary raczej nie trafią do domów, są po prostu zbyt drogie. Jednak będziemy je coraz częściej widywać na mieście – twierdzi Wojciech Szmigielski z firmy ABV, reprezentującej Mindstorm w Polsce. Urządzenia rzeczywiście nie należą do najtańszych. Na iBar trzeba wydać około 24 tys. euro, iWall to wydatek rzędu 12 tys. euro. A do tego trzeba jeszcze przecież doliczyć wysoką cenę oprogramowania.

INFO: www.oblong.com, www.mindstorm.com

Przyszłość **bez** myszy

Prezentujemy kilka nowatorskich interfejsów do obsługi urządzeń, które mogą przyczynić się do tego, że **BARDZO POPULARNA DZISIAJ KOMPUTEROWA MYSZ PODZIELI LOS DŻOJSTIKÓW I DYSKIETEK**. ADRIAN KUBACKI





MICROSOFT SURFACE

Palce zamiast touchpada

Tym futurystycznym stolikiem steruje się tak jak iPhonem – palcami. Różnica polega na tym, że tutaj polecenia wychwytuje kamera. Olbrzymią zaletą Surface jest to, że jeśli położymy na nim cyfrowy aparat albo telefon, to urządzenie automatycznie odczyta zapisane na nim dane i wyświetli zdjęcia.
CENA: ok. 40 tys. zł

ART. LEBEDEV OPTIMUS MAXIMUS KEYBOARD

Klawiatura z osobowością

W zależności od wgranego oprogramowania klawiatura za każdym razem może wyświetlać inny zestaw klawiszy. Sztuczka polega na tym, że malutkie wyświetlacze OLED, umieszczone w każdym klawiszu, potrafią prezentować różne symbole. Jeśli użytkownik zmieni na przykład język, to klawiatura odpowiednio dostosuje symbole klawiszy.
CENA: ok. 5000 zł

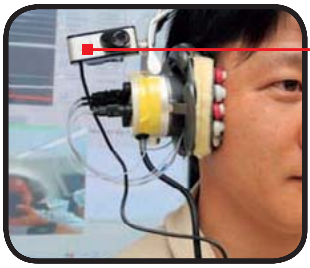




CANON EOS

Ustawianie ostrości okiem

Dobrze poinformowane źródła donoszą, że Canon pracuje nad nową funkcją automatycznego ustawiania ostrości – aparat sam zorientuje się, które fragmenty obrazu powinny być ostre, śledząc ruch gałki ocznej. Innymi słowy, urządzenie skupi się na tych detalach, na których wzrok koncentruje użytkownik. Nie wiadomo jeszcze, kiedy aparat wyposażony w tę technologię trafi do sprzedaży.
CENA: nieznana



NTT DOCOMO

Inteligentne słuchawki

Prototyp tych słuchawek ma kamerę odczytującą komendy wydawane odtwarzaczowi MP3 za pomocą oczu. Na przykład, by pogłośnić muzykę albo włączyć następny utwór, wystarczy w odpowiedni sposób spojrzeć w bok. Twórca urządzenia – Masaaki Fukumoto – chce wprowadzić je na rynek za dwa, trzy lata. Mamy nadzieję, że do tego czasu wygląd samego urządzenia ulegnie radykalnej zmianie.
CENA: **nieznana**





OCZ NIA

Potęga umysłu

Neural Impulse Actuator (NIA) pozwala na przejęcie kontroli nad prostymi grami za pomocą siły umysłu. Urządzenie monitoruje fale mózgowe i przetwarza je na konkretne komendy. Niestety, nie jest możliwe skomplikowane i szybkie kontrolowanie kursora, co potrzebne jest w pracy, na przykład z programem graficznym.
CENA: **ok. 450 zł**





APPLE

Multi-touch w domu

iPhonem można sterować, wykorzystując technologię multi-touch, czyli przesuwanie wielu palców po ekranie. Wiele wskazuje na to, że Apple zamierza zastosować tę technologię, tworząc rozbudowany komputer domowego użytku. Ten obrazek pokazuje, jak może wyglądać urządzenie, które być może wyprze znane dzisiaj komputery osobiste.
CENA: **nieznana**

MICROSOFT PALETTE

Przyszłość malarstwa

Ta paleta cyfrowego artysty bezprzewodowo komunikuje się z komputerem i niemal cała jest ekranem dotykowym. Potrafi nie tylko dowolnie mieszać kolory, ale – dzięki czujnikom – także odtwarzać kolory występujące w otoczeniu.
CENA: **nieznana**



Spis Tips & Tricks

Windows

Fotografia cyfrowa

Internet

Sprzęt

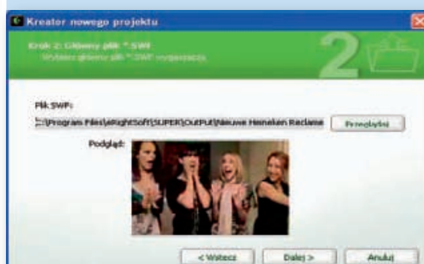
Uwaga: W listingach szara linia oddziela jedno polecenie języka programowania od drugiego. Należy je wpisywać jako całość. Czerwoną kropką (»•«) oznaczone są spacje występujące pomiędzy poleceniami.

Tips & Tricks

Irytujące problemy z pecetem są codziennością każdego użytkownika. Nasze wskazówki i sztuczki pomogą szybko i na długo im zaradzić. JAN LEOPOLSKI, ANDRZEJ PAJĄK

1. Windows XP
Wykorzystanie filmów z YouTube w roli wygaszacza ekranu

Na internetowym serwisie YouTube zobaczyliśmy śmieszny filmik. Chcemy, aby ten krótkometrażowy film był na naszym komputerze wyświetlany jako wygaszacz ekranu. Próba kończy się jednak niepowodzeniem, gdyż Windows nie jest w stanie nic zrobić z formatem wideo stosowanym przez YouTube.



RUCHOMY OBRAZ **Dzięki darmowej aplikacji Instantstorm przetworzymy pliki Shockwave Flash na wygaszacze ekranu do systemu Windows.**

▶ **TIP** Opisane poniżej trzy kroki prowadzą do celu, który sobie wyznaczyliśmy: kolejno musimy plik pobrać, skonwertować jego format wideo i na koniec ponownie skonwertować do formatu wygaszacza ekranu.

POBRANIE FILMU: Do przeglądarki Firefox przeznaczona jest wtyczka Fast Video Download, którą pobierzemy ze strony addons.mozilla.org/pl/firefox/addon/3590. Po jej instalacji otwieramy interesujący nas film w serwisie YouTube, po czym klikamy ikonę Fast Video Download. W oknie »Zapisz jako« wybieramy miejsce zapisu, a następnie klikamy przycisk »OK«.

KONWERSJA WIDEO: Teraz konwertujemy wideo do formatu Shockwave Flash. Idealnie do tego zadania nadaje się darmowa aplikacja Super firmy eRightSoft, którą pobierzemy ze strony download.chip.eu/pl. Na stronie wyszukujemy program, wpisując „Super 2009". Po pobraniu aplikacji oraz zakończeniu procesu instalacji uruchamiamy narzędzie.

Prawym przyciskiem myszy klikamy wewnątrz okna aplikacji i wybieramy polecenie »Add Multimedia File«, a następnie otwieramy plik FLV. Jako format wyjściowy zaznaczamy w sekcji »Select the Output Container« wpis »swf or flv (Flash)«. Super zapisze plik wynikowy w folderze »C:\Program Files\eRightSoft\SUPER\Output«. Po kliknięciu przycisku »Encode (Active Files)« wybieramy format »SWF«.

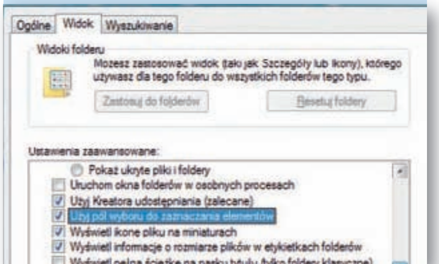
TWORZENIE WYGASZACZA EKRANU: Do tego celu niezbędne będzie darmowe narzędzie InstantStorm, które pobierzemy ze strony www.instantstorm.com. W oknie powitalnym klikamy środkowy przycisk, co spowoduje uruchomienie »Kreatora nowego projektu«. Ustalamy nazwę, a następnie klikamy przycisk »Dalej«. W drugim kroku wybieramy »Przeglądaj« i przechodzimy do przygotowanego pliku SWF. Na podglądzie zobaczymy wyświetloną zawartość pliku wideo. Zawartość okna potwierdzamy, ponownie klikając przycisk »Dalej«. W trzecim kroku możemy wybrać obraz podglądu, który będzie wyświetlany w oknie instalacji wygaszacza ekranu. Wreszcie klikamy kolejno przyciski »Dalej« oraz »Zamknij«.

Po powrocie do głównego okna aplikacji na kolejnych zakładkach zmodyfikujemy dodatkowe ustawienia. Dla przykładu na zakładce »Podstawowe« możemy ustalić, czy film będzie wyświetlany w rozmiarze idealnie dopasowanym »Exact fit«, czy w rozmiarze oryginalnym oraz które wersje odtwarzacza Flash będą mogły film odtworzyć. Na koniec przechodzimy do zakładki »Kompilacja« i klikamy w sekcji »Kompiluj instalator wygaszacza« przycisk »Kompiluj«.

INSTALACJA WYGASZACZA EKRANU: Reszta jest prosta: uruchamiamy plik EXE, który zainstaluje utworzony przed chwilą wygaszacz ekranu. Wygaszacz zostanie automatycznie wybrany jako domyślny. Możemy nim sterować, podobnie jak wszystkimi innymi wygaszaczami, z poziomu Panelu sterowania.

2. Windows Vista
Zaznaczanie kilku elementów w Eksploratorze Windows za pomocą myszy

Chcemy zaznaczyć kilka porozrzucanych w folderze plików? Bułka z masłem: wystarczy przytrzymać [Ctrl] i kliknąć myszką. Jednak co robić w sytuacji, gdy mamy wolną tylko jedną rękę?

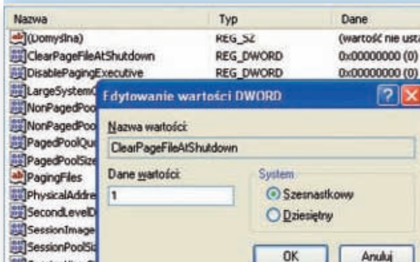


JEDNĄ RĘKĄ **W niektórych wersjach Visty zaznaczymy w Eksploratorze Windows kilka plików za pomocą pól wyboru.**

▶ **TIP** Wszystkie wersje Visty z funkcjonalnością Tablet PC umożliwiają zaznaczanie folderów oraz plików za pomocą pól wyboru. Aby to zrobić, w Eksploratorze Windows klikamy przycisk »Organizuj« i w otwartym menu wybieramy »Opcje folderów i wyszukiwania«. Następnie w oknie »Opcje folderów« przechodzimy do zakładki »Widok«. W sekcji »Ustawienia zaawansowane« aktywujemy opcję »Użyj pól wyboru do zaznaczania elementów«. Od teraz przesunięcie wskaźnika myszy nad ikoną pliku bądź folderu w Eksploratorze spowoduje wyświetlenie pola umożliwiającego zaznaczenie elementu. W celu zaznaczenia pliku bądź folderu wystarczy kliknąć na to pole.

3. Windows XP, Vista
Uniknięcie kradzieży danych z pliku wymiany

Po wyłączeniu przez nas komputera w pliku wymiany nadal znajdują się dane – między nimi prawdopodobnie również poufne informacje. Co prawda, dostęp do nich wymaga wiele zachodu, jednak hakerzy mogą je odczytać. Jest to nie do zaakceptowania, zwłaszcza jeśli często podróżujemy z naszym notebookiem.



WYCZYSZCZONY **Zmiana wpisu w Rejestrze umożliwi usunięcie wszystkich zapisanych w pliku stronicowania informacji o użytkownikach.**

▶ **TIP** Sprawmy, aby Windows w trakcie zamykania systemu niszczył plik wymiany. W przypadku Windows XP Professional oraz Vista Ultimate jest to wyjątkowo proste, natomiast w wersjach Home musimy w tym celu dokonać modyfikacji Rejestru systemowego.

Wybieramy polecenie »Start | Panel sterowania«, następnie zaznaczamy wpis »System i konserwacja«. Teraz klikamy »Narzędzia administracyjne«. W przypadku klasycznego widoku Panelu sterowania dostaniemy się do tego okna, dwukrotnie klikając ikonę »Narzędzia administracyjne«. Również dwa razy klikamy ikonę »Zasady zabezpieczeń lokalnych«. W strukturze drzewka z lewej strony przechodzimy do wpisu »Ustawienia zabezpieczeń | Zasady lokalne | Opcje zabezpieczeń«. Teraz z prawej strony dwukrotnie klikamy regułę »Zamknięcie: Wyczyść plik stronicowania pamięci wirtualnej«. W nowym oknie zmieniamy opcję na »Włączone«, po czym zamykamy okno, klikając przycisk »OK«. W przypadku systemu Vista Ultimate okno zawiera dodatkową zakładkę, w której znajdziemy objaśnienie reguły.

W przypadku Windows XP Home bądź Vista Home logujemy się z uprawnieniami administratora i uruchamiamy edytor Rejestru. Teraz klikamy prawym przyciskiem myszy na odnaleziony plik »regedit.exe« i wybieramy polecenie »Uruchom jako administrator«. W oknie nawigacyjnym edytora przechodzimy do klucza »HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management«. Z prawej strony odnajdziemy wartość »ClearPageFileAtShutdown«. W celu zmiany wartości dwukrotnie klikamy wpis myszą. W oknie »Edycja wartości DWORD« zmieniamy jego »Dane wartości« na »1«, po czym zamykamy okno, klikając przycisk »OK«. Po ponownym uruchomieniu przez nas komputera Windows będzie automatycznie nadpisywał w trakcie zamykania systemu zawartość pliku stronicowania »Pagefile.sys«, z wyjątkiem zarezerwowanego obszaru niezbędnego do organizacji oraz zarządzania. Czasem zamykanie systemu może trwać nieco dłużej –zależy to od rozmiaru pliku oraz wydajności. W przypadku komputera posiadającego 768 megabajtów pamięci RAM oraz równie duży plik stronicowania czas zamykania systemu wydłużył się kilka sekund.

4. PROBLEM MIESIĄCA

Całkowite usunięcie starej wersji aplikacji Nero przed instalacją nowej

▶ **PROBLEM** Czytelnik chce zainstalować na swoim notebooku Acer z systemem Vista Home pakiet Nero. Próba kończy się niepowodzeniem, zostaje wyświetlona wskazówka, że wcześniejsza instalacja już zażądała ponownego uruchomienia systemu operacyjnego, w związku z czym pojawia się okno z prośbą o ponowne uruchomienie komputera w celu kontynuowania instalacji. Niestety, po wielu próbach nic się nie zmieniło.

▶ **ROZWIĄZANIE** Dla pakietu Nero charakterystyczne jest pojawianie się tego rodzaju problemów. Dlatego zaleca się najpierw usunięcie wszystkich starych i już zbędnych wpisów dotyczących instalacji, a następnie doszczętne usunięcie wszystkich starych wersji pakietu Nero z dysku twardego za pomocą narzędzia Nero General Clean Tool. A więc po kolei: najpierw należy pobrać ze strony support.microsoft.com/kb/290301/pl, a następnie zainstalować aplikację Windows Installer CleanUp. Gdy uruchomimy narzędzie, wyświetli ono wszystkie aplikacje, które zostały zainstalowane za pomocą Instalatora Windows. Gdy pomiędzy wpisami znajdziemy Nero, zaznaczamy wpis, a następnie klikamy przycisk »Remove«. Teraz ze strony www.nero.com/plk/tools-utilities.html pobieramy narzędzie Nero General Clean Tool. Usunie ono wszelkie pozostałe pliki oraz wpisy w Rejestrze pozostawione przez pakiet Nero. Po zakończeniu tej procedury zainstalujemy Nero 8 bądź Nero 9 już raczej bez problemów.

5. Porada eksperta Windows Vista

Uruchamianie narzędzi systemowych **bez irytującego zapytania o bezpieczeństwo**

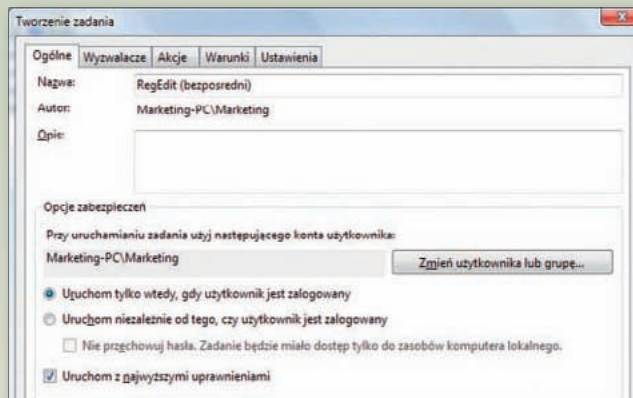
Windows Vista reaguje na próbę uruchomienia narzędzi systemowych typu regedit zawsze wyświetleniem **OSTRZEŻENIA KONTROLI KONTA UŻYTKOWNIKA** – nawet wtedy, gdy jesteśmy zalogowani jako administratorzy. Jak można to zachowanie zmienić?

Wprawdzie za pomocą otwartego z uprawnieniami administratora Wiersza poleceń możemy uruchomić narzędzia systemowe bez dodatkowego zapytania, jednak jest to rozwiązanie wymagające większego wysiłku niż zbycie uciążliwego ostrzeżenia. Nie wystarczy uruchomienie okna DOS, ale trzeba jeszcze znać ścieżkę oraz nazwę każdego poszczególnego narzędzia, które chcemy uruchomić. Wygodniej jest zatem wykorzystać harmonogram zadań. Dla każdego narzędzia tworzymy nowe zadanie, któremu za pośrednictwem właściwości możemy nadać odpowiednie uprawnienia.

Konfiguracja narzędzi jako zadań

W Panelu sterowania klikamy wpis »System i konserwacja«, a następnie wybieramy znajdujący się poniżej wpisu »Narzędzia administracyjne« punkt »Zaplanuj zadania«. Zapytanie kontroli konta użytkownika zbywamy, klikając przycisk »Kontynuuj«. Teraz zaznaczamy znajdującą się z lewej strony kategorię »Biblioteka harmonogramu zadań«, następnie wybieramy z prawej strony akcję »Nowy folder«. Folder nazywamy na przykład „StartNarzędzi”, po czym klikamy przycisk »OK«.

Po otworzeniu folderu klikamy z prawej strony w sekcji »Akcje« przycisk »Utwórz zadanie«. Jako »Nazwa« wpisujemy na przykład „Regedit (bezpośredni)”, po czym aktywujemy znajdującą się w dolnej części okna opcję »Uruchom z najwyższymi uprawnieniami«. Teraz przechodzimy do zakładki »Akcje«, klikamy przycisk »Nowa«, następnie w nowym oknie dialogowym klikamy przycisk »Przeglądaj« i przechodzimy do interesującej nas aplikacji, w naszym przykładzie jest to »C:\Windows\regedit.exe«. Klikamy przycisk »Otwórz«. W razie konieczności możemy skorzystać z pola »Dodaj argumenty«, aby na przykład automatycznie załadować wybrany plik.



WYGODA **Narzędzia możemy zdefiniować jako zadania, a następnie za pomocą skrótów uruchamiać bezpośrednio, bez konieczności potwierdzania ostrzeżenia bezpieczeństwa.**

Zamykamy otwarte okna. Działanie nowego zadania możemy od razu sprawdzić za pomocą kontekstowego polecenia »Uruchom«.

Kolejne zadania dla innych ważnych aplikacji dodamy, postępując zgodnie z powyższym schematem. Przydatne jest na przykład dodanie zadania dla administracyjnego Wiersza polecenia za pośrednictwem aplikacji »C:\Windows\System32\cmd.exe«. W celu uruchomienia menedżera urządzeń wykorzystamy polecenie »mmc.exe devmgmt.msc«. Po zakończeniu tworzenia zadań zamykamy harmonogram.

Tworzenie skrótów

Bezpośrednim wywołaniem utworzonego zadania zajmie się narzędzie »schtasks.exe«. Utworzony na pulpicie skrót ułatwi dostęp do narzędzi. W celu utworzenia skrótu klikamy prawym przyciskiem myszy na pulpicie i wybieramy polecenie »Nowy | Skrót«. Zamiast lokalizacji wpisujemy polecenie

```
schtasks.exe /run /tn „<nazwa zadania>“
```

Zwróćmy uwagę, aby zamiast „<nazwa zadania>” wpisać nadaną przez nas nazwę, a nie na przykład nazwę uruchamianego narzędzia. Poza tym musimy dodać względną ścieżkę dostępu do zadania. Gdy przykładowo nasze zadania przechowujemy w nowym folderze „StartNarzędzi”, wywołanie musi wyglądać następująco:

```
\StartNarzędzi\Regedit (bezpośredni)
```

Gdy wybrana nazwa, tak jak w podanym przykładzie, zawiera spacje, musimy całą ścieżkę łącznie z nazwą zawrzeć w cudzysłowie. Teraz pozostało nam jeszcze wpisanie nazwy dla skrótu i kliknięcie przycisku »Zakończ«. W podobny sposób tworzymy kolejne skróty dla pozostałych zadań. Od teraz narzędzia uruchomimy za pośrednictwem skrótów bez konieczności potwierdzania ostrzeżenia kontroli konta użytkownika. Bezpieczeństwo systemu pozostaje przy tym zachowane.

Optymalizacja właściwości

Nowe skróty początkowo korzystają z domyślnej ikony. Poza tym podczas ich uruchamiania przez krótką chwilę widoczne jest okno Wiersza poleceń. To zachowanie możemy zoptymalizować. Klikamy prawym przyciskiem myszy skrót, po czym z menu kontekstowego wybieramy polecenie »Właściwości«. W zakładce »Skrót« zmieniamy wartość pola »Uruchom« na »Zminimalizowane«. Następnie klikamy przycisk »Zmień ikonę«. Przeważnie pożądana ikona znajduje się bezpośrednio w pliku aplikacji.



6. Fotoporada miesiąca

Uzyskanie intensywnych barw

Wreszcie jakaś ładna scena! Wyciągamy więc aparat, celujemy i wciskamy spust migawki. Niestety, blade zdjęcie, jakie oglądamy w domu na komputerze, świadczy o tym, że **APARAT BYŁ CHYBA PRZYGOTOWANY NA INNĄ SYTUACJĘ OŚWIETLENIOWĄ**.

PROBLEM

Jeden z naszych czytelników bardzo ładnie ujął obiektywem szerokokątnym wspaniałą grę chmur na niebie. Ujęcie jest jednak mocno niedoświetlone – kolory wyglądają na sprane. Drugi minus fotografii: z powodu użycia skrajnej ogniskowej wykrzywił się horyzont.

FOTOGRAFUJ INACZEJ

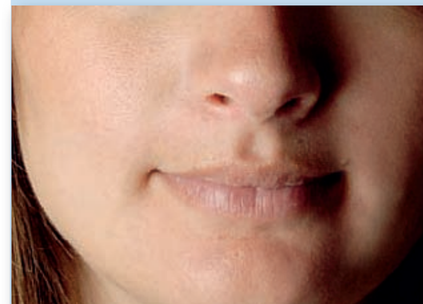
Nie tylko błędne ustawienia ręczne mogą powodować takie skutki. Nawet w trybie w pełni automatycznym niektóre aparaty mają problem z motywami skąpanymi w tak jasnym świetle. Najlepiej będzie wypróbować kilka możliwości. Do ujęć krajobrazowych nadaje się na przykład tryb Av, czyli preselekcja przysłony. Ustawiamy wysoką wartość przysłony, by uzyskać dużą głębię ostrości. Jeśli aparat stosuje zbyt krótkie czasy migawki, należy jeszcze raz wykonać zdjęcie, wydłużając wspomniany czas. Wszystkie lustrzanki i wiele kompaktów posiadających tryb ręczny oferują odpowiednie możliwości ustawień. Ponieważ ocena zdjęcia na wyświetlaczu aparatu przy ostrym świetle dziennym jest trudna, najlepiej będzie wykonać więcej ujęć tego samego motywu, przy różnych parametrach. Wiele aparatów może to robić automatycznie, dzięki zastosowaniu bracketingu.

POPRAWKI NA KOMPUTERZE

Słabe punkty fotografii można poprawić na komputerze. Wybierając polecenie »Obraz | Dopasuj | Poziomy« w Photoshopie, sprawdzimy, czy zdjęcie jest niedoświetlone. W takim przypadku wartości tonalne tworzą „górkę" w lewej części wykresu. Przeciągamy biały suwak z prawego brzegu ku środkowi – takie rozciągnięcie tonów wyraźnie zdjęcie rozjaśnia. Jednocześnie wzmocnieniu ulegają kolory. Ale uwaga: podczas silnego rozjaśniania zmieniają się też barwy, co czasem może przeszkadzać. Unikniemy tego, jeśli w palecie warstw jako tryb mieszania wybierzemy »Jasność«. Aby niezależnie wzmocnić wybrane odcienie, można skorzystać z polecenia »Obraz | Dopasuj | Kolor selektywny«. Chcemy jeszcze, żeby obrazek był wyrazisty, więc używamy narzędzia »Filtr | Wyostrzanie | Maska wyostrzająca«.

7. Fotografia cyfrowa
Jak poradzić sobie z niedoskonałościami skóry na portretach

Gdy wykorzystamy zoom, by wykonać duże zbliżenie twarzy, i porządnie zdjęcie wyostrzymy, pojawią się na nim szczegóły, których nasz model wolałby nie pokazywać.



ZŁE ŚWIATŁO **Jeśli postać jest oświetlona ostrym, bocznym światłem, wszelkie nierówności skóry zostaną podkreślone.**

▶ **TIP** Aby osiągnąć dobre efekty, przed i podczas fotografowania należy zwrócić uwagę na kilka istotnych szczegółów.

Po pierwsze dużo może zmienić odpowiedni makijaż. Szczególnie w przypadku skóry o widocznych porach nieodzowne jest nałożenie kryjącego podkładu. Miejsca nieładnie błyszczące, które przy błyśnięciu lampą odbijają światło w kierunku obiektywu, zneutralizujemy pudrem. Można go zresztą w miarę potrzeb nakładać kilkakrotnie w ciągu sesji. Druga istotna rzecz to zwracanie uwagi na właściwe ustawienie światła. Poprzez regulację tej jednej zmiennej można skórę na fotografiach poprawić albo całkiem zrujnować. Trzeba za wszelką cenę unikać ostrego, bocznego światła, takiego jak na przykład daje słońce w południe. Podkreśla ono bezlitośnie każdą, najdrobniejszą nawet nierówność skóry, wytwarza nieprzyjemnie ostre kontury i stanowczo zbyt mocne kontrasty. Uciekamy więc z nasłonecznionych miejsc. Znacznie lepiej będzie sfotografować modela w cieniu, nawet jeśli na pierwszy rzut oka uzyskane tam kolory nie robią najlepszego wrażenia. Rozproszone światło poprawia cerę, bo wygładza ją optycznie. W cieniu być może jednak trzeba będzie pracować z lampami, by uzyskać niezbędną jasność sceny. Światła należy ustawić tak, żeby oświetlały motyw jak najbardziej centralnie. Boczne światło podkreśliłoby nierówności skóry, a przecież właśnie tego chcemy uniknąć. Słaby, padający bezpośrednio na twarz błysk zapali w oczach efektowne ogniki.

8. Aparat cyfrowy
Wyłączenie stabilizacji obrazu dla uzyskania pełnej rozdzielczości

Dzięki zaawansowanym systemom stabilizacji obrazu, zamontowanym w aparacie lub w obiektywie, obecnie nie musimy zbytnio obawiać się, że zdjęcie będzie poruszone. Pojawia się jednak nowy problem: w pewnych warunkach spada możliwa do uzyskania rozdzielczość obrazu.



FAŁSZYWY PRZYJACIEL **Gdy używamy statywu, stabilizacja obrazu w aparacie jest zbędna.**

▶ **TIP** To nie żart: wiele aparatów osiąga maksymalną rozdzielczość, a przez to najlepsze możliwe oddanie szczegółów, tylko przy wyłączonej stabilizacji, i to mimo że dodatkowo używamy statywu. Dotyczy to przede wszystkim starszych modeli, dysponujących stabilizacją wczesnej generacji.

Optyczne stabilizatory obrazu próbują zrekompensować naturalne drżenie rąk fotografa przez zastosowanie kontrporuszeń. Jeden wariant stabilizacji polega na zastosowaniu ruchomo zamocowanej matrycy, drugi – na montowaniu w obiektywie ruchomych soczewek. Sposób działania obu jest jednak taki sam: żyroskopy – czujniki ruchu – mierzą zaistniałe wychylenia i przekazują wynik do elektronicznych układów sterujących, które poruszają matrycę albo soczewki w obiektywie, stosując dokładnie taką samą wartość, ale w odwrotną stronę.

Wcześniej stosowane systemy stabilizacji częściowo walczyły z efektami własnych działań: gdy aparat pozostawał w całkowitym bezruchu, na przykład zamontowany na statywie, czujniki i matryca wprawiały się wzajemnie w ruch, próbując wyrównać poruszenia, których wcale nie było. Nawet minimalne drżenie wywołuje spadek ostrości, a wówczas mierzalna liczba linii w kadrze lekko spada. W większości sytuacji zdjęciowych taki minimalny spadek nie stanowi problemu. Jeżeli jednak ktoś chce wycisnąć z obiektywu, ile tylko się da, jeśli chodzi o oddanie szczegółów, może poprawić efekty swoich działań jednym, prostym ruchem. Wystarczy, wykonując ujęcia ze statywu, zawsze wyłączać stabilizację obrazu.

9. Photoshop
Przygotowanie własnych zdjęć do wydruku w formacie plakatu

Własne fotografie w roli przyciągających oczy plakatów na ścianach – to byłoby coś! Niestety, nasza atramentowa drukarka wykonuje co najwyżej wydruki w formacie A4, a i to nie najlepiej. Drukarka formatu A3 jest z kolei za droga.



WYSZYKOWANE **Na potrzeby wydruku w dużym formacie plik można wyostrzyć o wiele bardziej, niż to się robi, przygotowując małe odbitki.**

▶ **TIP** Wiele firm wyspecjalizowało się w wydrukach wielkoformatowych. Trzeba tylko pamiętać, że w wypadku przygotowywania wydruków w dużym formacie obowiązują inne zasady niż podczas obrabiania materiałów, z których powstaną zwykłe, małe odbitki. Tylko właściwie przygotowane pliki pozwolą uzyskać dobre rezultaty.

Można oczywiście po prostu załadować na stronę fotolabu surowe, niepoprawione zdjęcie i zaufać automatom edytującym obraz przed wydrukiem. Takie postępowanie może przynieść dobry efekt, ale wcale nie musi. Lepiej zrobimy, przygotowując fotografię osobiście, by wyglądała dokładnie tak, jak chcemy, a po załadowaniu pliku do serwisu wybierając opcję wydruku bez wprowadzania dodatkowej korekcji. Jeśli zdecydujemy się na taki sposób postępowania, bardzo ważne będą następujące kroki:

KOREKCJA TONALNA: Prawie wszystkie serwisy fotograficzne obsługują przestrzeń sRGB, dlatego należy ją stosować, przygotowując pliki. W Photoshopie przestrzeń barwną ustalamy w menu »Edycja | Ustawienia koloru«.

USTALENIE ROZDZIELCZOŚCI: W przypadku wydruku plakatu o wymiarach, powiedzmy, 50×75 cm – w wielu serwisach jest to maksymalna możliwa wielkość – plik powinien w miarę możliwości mieć rozdzielczość 300 dpi (dots per inch). Więcej z całą pewnością nie potrzeba. Jeśli nawet drukarka chwali się fantastyczną rozdzielczością 1440 dpi, chodzi tutaj tylko o rozdzielczość druku możliwą dzięki rastrowaniu. Ile dokładnie ppi będzie miał nasz plik w wypadku danej wielkości wydruku, dowiemy się, korzystając z funkcji »Obraz | Rozmiar obrazu«. Wystarczy po prostu usunąć zaznaczenie z pola przy »Przeprowadź ponowne próbkowanie obrazu« i wpisać ręcznie żądane wymiary wydruku albo rozdzielczość.

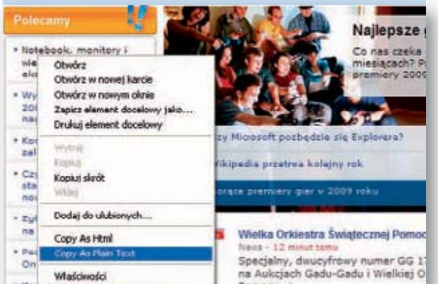
Fotografie będą zresztą wystarczająco dobrze wyglądać nawet przy ustawionych niższych rozdzielczościach. Jeśli założymy, że wydruk będziemy oglądać z odległości około 1 metra, nawet przy 200 dpi nie zauważymy obniżenia ostrości. Jeśli chodzi o szczególnie wielkie wydruki, o wysokości większej niż metr, można się ewentualnie zadowolić jeszcze niższą rozdzielczością, rzędu 100–150 dpi. Krawędzie liter albo grafiki będą jednak wyglądały bardziej gładko, jeśli zachowamy wzorcową wartość 300 dpi.

RETUSZ DROBNYCH USTEREK: Fotografii trzeba się naprawdę dobrze przyjrzeć oraz poprawić wszelkie drobiazgi, jakie uda nam się zauważyć. W wielkim formacie mogą one bowiem okazać się dużymi i brzydkimi elementami zdjęcia, które od razu rzucają się w oczy i znacznie obniżają urodę obrazka oraz wpływają na wrażenie, jakie zrobi on na oglądających. Do takich wad należą na przykład wszelkie niedoskonałości skóry czy przebarwienia na krawędziach. Dobrze jest też skontrolować histogram: płaskie zdjęcia, bez odpowiednio podkreślonego kontrastu, jako postery będą się wydawać jeszcze bardziej nieostre i nijakie.

WYOSTRZANIE: Przed załadowaniem zdjęcia do serwisu należy jeszcze skorzystać z filtra Maska wyostrzająca, który w Photoshopie znajdziemy, wybierając »Filtr | Wyostrzanie«. Pożądana siła działania filtra zależy od motywu, wielkości wydruku, metody drukowania i zastosowanego papieru. Generalna reguła jest taka, że w wypadku dużych wydruków należy wyostrzać znacznie mocniej niż w wypadku małych, a gdy używamy papieru matowego – bardziej niż w przypadku zastosowania papieru błyszczącego. Wyostrzanie należy kontrolować, zawsze powiększając podgląd obrazka – do 100%. Tylko wtedy otrzymamy wiarygodny podgląd efektu, jaki uzyskamy na końcowym wydruku.

10. IE, Firefox
Wklejanie do Worda treści internetowych w pożądanym formacie

Zwykle tekst ze stron internetowych przenosimy do dokumentów Worda metodą kopiuj i wklej. System operacyjny stara się w trakcie tej procedury zachować formatowanie strony internetowej, w efekcie czego jesteśmy zmuszeni dostosować formatowanie wklejonego tekstu do formatowania wykorzystanego w dokumencie albo od razu wykorzystać polecenie »Wklej specjalnie«.



WEDLE ŻYCZENIA Podczas kopiowania treści z Internetu dzięki temu narzędziu określimy za pośrednictwem menu kontekstowego odpowiedni sposób kopiowania.

▶ **TIP** Wtyczka »Copy Menu« rozszerza menu kontekstowe Internet Explorera 7, jak również Firefoksa 2 i 3 o polecenia »Copy As Html« oraz »Copy As Plain Text«. Za pomocą tych poleceń możemy już podczas kopiowania tekstu ustalić, jakie informacje zostaną przekazane przez przeglądarkę internetową do Schowka systemowego. Wykorzystując polecenie »Copy As Plain Text«, koncentrujemy się jedynie na treści, ignorując wszelkie formatowanie. Dzięki drugiemu poleceniu – »Copy As Html« – skopiujemy faktyczny kod źródłowy HTML zaznaczonego obszaru.
INSTALACJA (INTERNET EXPLORER): Na stronie internetowej ryanscook.com/adminsBlog/2007/02/firefox-ie-copy-context-menus.html klikamy »Copy Menu (Full Windows Installer)«, po czym zapisujemy w dowolnym folderze plik »CopyMenu_full.zip«. Następnie zamykamy przeglądarkę, rozpakowujemy archiwum i uruchamiamy plik »Setup.exe«. Narzędzie działa od razu po zakończeniu instalacji.
INSTALACJA (FIREFOX): Przechodzimy na stronę addons.mozilla.org/pl/firefox/addon/4554, gdzie klikamy przycisk »Dodaj do programu Firefox«. W otwartym oknie dialogowym klikamy »Zainstaluj«, następnie po pobraniu wtyczki ponownie uruchamiamy przeglądarkę.

11. Internet
Wspólna edycja projektów na stronie domowej

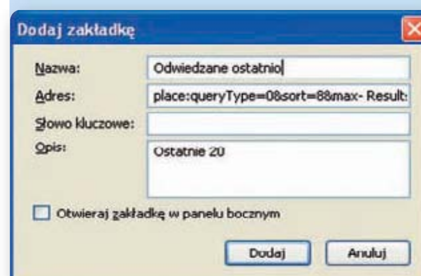
Aby łatwo zaplanować wycieczkę rowerową z przyjaciółmi, chcemy stworzyć stronę domową, którą wszyscy uczestnicy będą mogli interaktywnie współtworzyć.

▶ **TIP** Podobnie jak w wypadku tymczasowego adresu email, istnieje również możliwość utworzenia tymczasowej strony domowej. Praktyczne jest to, że w razie potrzeby stronę może edytować większa liczba uczestników.
UTWORZENIE STRONY: W celu utworzenia witryny przechodzimy na stronę disposablewebpage.com, gdzie klikamy czerwony odnośnik »Click Here to Create a Disposable Web Page«. Na kolejnej stronie wybieramy tytuł dla strony, wpisujemy wyświetlony kod ochronny, po czym klikamy »Create Web Page«. W ten sposób utworzyliśmy naszą stronę internetową. W kolejnym oknie koniecznie zanotujmy adres strony internetowej oraz Masterkey umożliwiający późniejszy dostęp do strony. Możemy również od razu utworzyć zakładkę do naszej strony planowania.

Teraz przygotowujemy kolejno odnośniki w sekcji »What's next«. Za pomocą »Set E-Mail« ustalamy adres email, za pośrednictwem którego możemy sprawdzić hasło oraz zawartość strony internetowej. Do głównego okna wrócimy, wykorzystując funkcję »Wstecz« przeglądarki lub przechodząc do zakładki »Edit«, a następnie klikając odnośnik »Dashboard«. W kolejnym kroku tworzymy »Editor Key«. Strona internetowa wyświetla przykładowy tekst dla wiadomości email, za pomocą której możemy poinformować przyjaciół o stronie oraz możliwości dostępu za pośrednictwem klucza.
EDYCJA STRONY INTERNETOWEJ: Edycja będzie możliwa po zalogowaniu się na stronie internetowej bezpośrednio w przeglądarce. Zintegrowany ze stroną edytor internetowy pozwala na wykonywanie licznych, typowych czynności edytorskich. Wgranie własnych plików bądź wcześniej przygotowanych stron internetowych jest niemożliwe. Jeśli chodzi o dołączanie zdjęć, możemy wgrać na stronę maksymalnie pięć plików za pomocą odnośnika »Photos«. Chcąc dodać więcej zdjęć, powinniśmy je zapisać w innym serwisie internetowym, na przykład Flickr, a następnie umieścić na naszej stronie odnośnik graficzny, w którym wpisujemy bezpośredni adres zdjęcia. Po zakończeniu modyfikacji należy opuścić stronę za pośrednictwem odnośnika »Log out«, dzięki czemu inni uprawnieni użytkownicy będą mogli edytować stronę po nas.
WAŻNE: Tymczasowa strona internetowa zostanie usunięta po upływie 90 dni. Czas możemy skrócić, lecz nie wydłużyć. Dlatego jeżeli strona będzie nam potrzebna dłużej, powinniśmy jej moderowaną zawartość zawczasu zapisać.

12. Firefox 3.x
Odtworzenie zakładki do najczęściej odwiedzanych stron internetowych

Dostępny za pośrednictwem zakładki zestaw często odwiedzanych stron internetowych bardzo nam odpowiadał. Niestety, zakładki przypadkowo usunęliśmy bądź nadpisaliśmy podczas synchronizacji danych z Foxmarks.



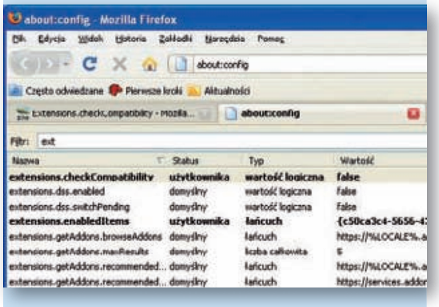
ZNÓW DOSTĘPNE Dzięki ręcznie stworzonemu zapytaniu bazy danych możemy szybko odtworzyć zakładkę Top 10 w Firefoksie.

▶ **TIP** W menu nie znajdziemy opcji umożliwiającej odzyskanie usuniętych zakładek. Ponieważ działanie tej zakładki wiązało się z zapytaniem do bazy danych zawierającej dostępne zakładki, zapytanie to musimy na nowo zdefiniować. Konfiguracja nie wymaga żadnej specjalistycznej wiedzy, da się ją szybko przeprowadzić.

Klikamy prawym przyciskiem myszy menu zakładek, następnie w menu kontekstowym wybieramy polecenie »Nowa zakładka«. Jako »Nazwa« wpisujemy »Najczęściej odwiedzane«. Istotne jest właściwe zapytanie w polu »Adres«. Tutaj wpisujemy na przykład »place:queryType=0&sort=8&maxResults=20«. Następnie zamykamy okno, klikając przycisk »Dodaj«. Poszczególne parametry oznaczają: »queryType=0« – przeszukanie historii, »sort=8« – wyświetlanie stron w kolejności malejącej (zaczynając od najczęściej odwiedzanej), »maxResults=20« – liczbę wyświetlanych wyników.

13. Firefox 2.x, 3.x
Wykorzystanie wtyczek bez sprawdzania zgodności wersji

Firefox sprawdza przed zainstalowaniem dodatków, czy te zostały uznane za zgodne z aktualną wersją przeglądarki. My jednak wolimy dodatki przetestować osobiście na zaktualizowanej wersji przeglądarki.



BEZ OGRANICZEŃ **Za pomocą tych dwóch ręcznie dodanych opcji ustalimy, czy Firefoks będzie przed instalacją sprawdzał zgodność wtyczek.**

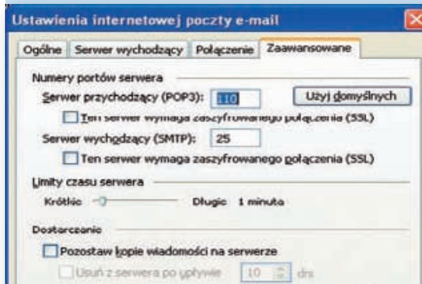
▶ **TIP** Sprawdzanie zgodności możemy całkowicie wyłączyć. Wystarczy w tym celu zmodyfikować zaledwie jeden wpis w zaawansowanej konfiguracji. Aby otworzyć okno ustawień, wpisujemy w pasku adresu przeglądarki »about:config«, po czym naciskamy klawisz [Enter]. W przypadku Firefoksa 3 musimy potwierdzić pojawiające się ostrzeżenie kliknięciem myszy.

Na liście odszukujemy wpis »e«. Najszybciej do niego dotrzemy, wpisując nazwę w polu »Filtr«. Następnie klikamy wpis prawym przyciskiem myszy i z menu kontekstowego wybieramy polecenie »Przełącz«, co umożliwi zmianę wartości wpisu na »false«. Jeżeli wartość jeszcze nie istnieje, klikamy prawym przyciskiem myszy dowolne miejsce na liście, po czym w menu kontekstowym wybieramy polecenie »Dodaj ustawienie typu | Wartość logiczna (Boolean)« i wpisujemy nazwę wartości. Ponadto zmieniamy wartość wpisu »extensions.checkUpdateSecurity« na »false«. Jeżeli wpis nie istnieje, tworzymy go, używając wcześniej opisanej metody.

WAŻNE: Po zmianie przez nas tego ustawienia istnieje ryzyko, że zainstalujemy rzeczywiście niekompatybilne rozszerzenie, które może sprawiać kłopoty – włącznie z awaryjnym wyłączeniem się przeglądarki. Rozsądnym jest więc ponowne włączenie sprawdzania zgodności po instalacji interesującego nas rozszerzenia oraz sporządzenie kopii zapasowej systemu operacyjnego przed sprawdzeniem rozszerzenia. Zamiast tego można ewentualnie dodać punkt przywracania systemu.

14. Outlook XP, 2003, 2007
Pozbycie się niezawinionej blokady email poprzez zmianę portu

Niedawno nasz klient poczty email zapadł na dziwną chorobę: co prawda, umożliwia odbieranie wiadomości, jednak nie chce nic wysyłać. A przecież nic nie zmienialiśmy w konfiguracji aplikacji.



NOWY PORT **W tym oknie zmieniamy serwerowi SMTP port – na 587, dzięki czemu znowu będziemy mogli wysyłać wiadomości.**

▶ **TIP** Winę za to ponosi nie aplikacja, ale dostawca konta email. Wiele przedsiębiorstw, nie informując o tym swoich klientów, zmienia port dla serwera wyjściowego poczty (SMTP). Przyczyna: zwiększone bezpieczeństwo, mniejsza ilość spamu.

Problem na szczęście łatwo rozwiążemy. Wybieramy polecenie »Narzędzia | Ustawienia kont«, następnie za pomocą dwukrotnego kliknięcia otwieramy skonfigurowane konto email. Teraz klikamy przycisk »Więcej ustawień«, w wyniku czego zostanie otwarte okno o nazwie »Ustawienia internetowej poczty e-mail«. W oknie przechodzimy do zakładki »Zaawansowane«, po czym zmieniamy domyślną wartość »25« w polu »Serwer wychodzący (SMTP)« na »587«. Zmianę potwierdzamy, klikając kolejno »OK«, »Dalej«, »Zakończ« oraz »Zamknij«. Od teraz wysyłanie wiadomości powinno znów działać.

15. Internet Explorer
Ponowna aktywacja dostępu do Internetu na komputerach Sony

Po instalacji przeglądarki Internet Explorer 7 na notebooku bądź komputerze firmy Sony utraciliśmy możliwość dostępu do Sieci. Wcześniej mogliśmy bez problemu przeglądać strony WWW oraz wysyłać wiadomości email.

▶ **TIP** Prawdopodobnie to aktualizacja przeglądarki Microsoftu (do najnowszej wersji) sprawiła, że zainstalowany na każdym komputerze Sony »Vaio Support Agent« przestał działać. Aby rozwiązać problem, wyłączamy powodujący go skrypt.

W tym celu wybieramy polecenie »Uruchom« w menu Start, wpisujemy »msconfig« i naciskamy klawisz [Enter]. Przechodzimy do zakładki »Uruchamianie«. Tutaj odznaczamy wpis »Server.vbs«. Zmianę potwierdzamy, klikając przycisk »OK«, następnie ponownie uruchamiamy komputer.

Teraz nie powinniśmy mieć kłopotów z dostępem do Internetu. Możemy później spróbować, za pośrednictwem strony internetowej producenta, uzyskać aktualizację oprogramowania pomocy technicznej.

16. PROBLEM MIESIĄCA
Sortowanie zakładek w Firefoksie w kolejności rosnącej

▶ **PROBLEM** Czytelniczka od niedawna korzysta z Firefoksa 3, który wyświetla wszystkie zgromadzone z biegiem czasu zakładki w dowolnej kolejności. Czy można je, podobnie jak w IE7, posortować, klikając prawym przyciskiem myszy w menu Ulubione?

▶ **ROZWIĄZANIE** Podobną możliwość oferuje również Firefox. Należy wybrać polecenie menu »Zakładki | Zarządzaj zakładkami« lub skorzystać z kombinacji klawiszy [Ctrl] + [Shift] + [B], aby uruchomić menedżer zakładek, tutaj zwany »Biblioteka«. Po kliknięciu prawym przyciskiem myszy »Menu zakładki« wybieramy w menu kontekstowym pierwszy punkt: »Sortuj wg nazwy«. Dzięki temu wszystkie nazwy będą układane w kolejności alfabetycznej.

Na marginesie: tę funkcję możemy wykorzystać do porządkowania nie tylko menu zakładek, ale też pojedynczych podfolderów. Wyjątkowo praktyczna jest w menedżerze zakładek możliwość wyświetlania zakładek według licznych kategorii.

Darmowy tuning Internet Explorera 7

Od dosyć dawna kolejno wprowadzane wersje przeglądarki Microsoftu są w tyle za konkurencją, i to zarówno pod względem funkcjonalności, jak i elastyczności. Za pomocą odpowiedniego narzędzia oraz odpowiednich sztuczek WYPOSAŻYMY JE W NIEZBĘDNE FUNKCJE.

Mnóstwo opcji tuningowych oferuje darmowy dodatek IE7Pro. Aplikacja rozszerza możliwości Internet Explorera, wzbogacając go o liczne znane i cenione w innych przeglądarkach funkcje.

Instalacja oraz konfiguracja dodatku

Narzędzie pobierzemy za darmo ze strony download.chip.eu/pl. Wyszukujemy nazwę aplikacji, po czym pobieramy program i instalujemy go.

Gdy po raz kolejny uruchomimy przeglądarkę, będą dostępne liczne nowe funkcje, które szczegółowo skonfigurujemy za pośrednictwem polecenia »Narzędzia | IE7Pro Preferences«. Na listwie poleceń znajdziemy też nową ikonę, umożliwiającą bezpośrednie uruchomienie narzędzia. Ikona jest zbędna i niepotrzebnie zajmuje miejsce, więc pozbądźmy się jej: klikamy prawym przyciskiem myszy pasek, następnie w menu kontekstowym wybieramy polecenie »Dostosuj pasek poleceń | Dostosuj lub usuń polecenia«. Teraz zaznaczamy na znajdującej się po prawej stronie liście »Przyciski paska narzędzi« ikonę »IE7Pro Preferences«. Na zakończenie klikamy kolejno »Usuń« oraz »Zamknij«.

Za pośrednictwem pozycji »Ustawienia« dostosujemy narzędzie do naszych nawyków pracy. Na przykład aktywujemy opcję »Pokaż menu IE7Pro po kliknięciu lewym przyciskiem myszy«, aby uzyskać łatwy dostęp do funkcji IE7Pro na Pasku statusu przy dolnej krawędzi okna. Poszczególne moduły dodatku możemy za pośrednictwem opcji włączyć lub wyłączyć. Kategoria »Ustawienia podstawowe« głównie koncentruje się na zachowaniu zakładek. W celu automatycznego przywracania poprzedniej sesji włączymy opcje »Włącz przywracanie sesji zakładek« oraz »Automatycznie przywracaj ostatnią sesję«. Kolejne kategorie aktywują dostępne teraz moduły i umożliwiają ich konfigurację. Mamy teraz do dyspozycji takie pozycje jak: »Gesty myszki«, »Klawisze skrótu«, »Blokada reklam«, jak również dostęp do zainstalowanych »Dodatków«.

W praktyce dostęp do większości funkcji szybko uzyskamy za pośrednictwem menu kontekstowego. W celu otwarcia menu klikamy prawym przyciskiem myszy ikonę IE7Pro. Tutaj znajdziemy oddzielnie zapisywaną »Historię zakładek« oraz menedżera sesji »Session Manager«, możemy włączyć »Automatyczne przewijanie bieżącej zakładki«, a dzięki opcji »Otwórz menedżera pobierania« przejrzeć zawartość zintegrowanego menedżera. Poza tym mamy szybki dostęp do filtra reklam, danych wykorzystywanych w formularzach oraz do strony szybkiego uruchamiania. Ponadto, używając opcji »Usuń prywatne dane«, usuniemy poufne informacje jednym kliknięciem.

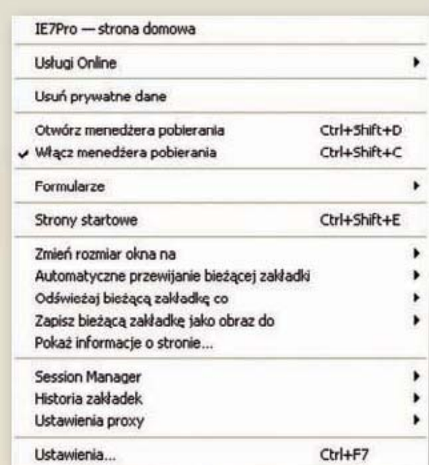
Konfiguracja wygodnej strony domowej

Podobnie jak Opera, również IE7Pro ma funkcję szybkiego wyboru naszych ulubionych stron z podglądem miniatur. W celu konfiguracji funkcji klikamy ikonę IE7Pro w Pasku stanu, następnie wybieramy polecenie »Strony startowe«. Za pośrednictwem znajdującego się przy dolnej krawędzi przycisku »Ustawienia stron startowych« uzyskamy dostęp do kilku domyślnych opcji. Aktywne opcje, jak np. »Pokaż pasek wyszukiwania«, możemy pozostawić włączone. W przypadku opcji »Rozmieszczenie« decydujemy, ile stron ma umieścić obok siebie IE7Pro. Zmiany potwierdzamy, klikając przycisk »OK«.

Teraz ustalamy, które strony internetowe mają być wyświetlane. W tym celu klikamy puste okno podglądu, zaś w przypadku zajętego okna – przycisk »Edit«. W otwartym oknie mamy do wyboru wszystkie dotychczas zapisane zakładki. Możemy również bezpośrednio wpisać adres internetowy. Po ustaleniu adresu klikamy przycisk »OK«, aby okno zamknąć, po czym powtarzamy procedurę w przypadku pozostałych interesujących nas stron internetowych. Na zakończenie ustalamy nowe strony domowe. W tym celu zamykamy wszystkie zbędne zakładki. W następnym kroku wybieramy polecenie »Narzędzia | Opcje internetowe«, po czym przechodzimy do zakładki »Ogólne«. W sekcji »Strona główna« klikamy »Użyj bieżącej«, dzięki czemu zobaczymy w polu wpis »res://C:\Program Files\IEPro\IEProRs.dll/easyhome.html«.

Ochrona prywatności

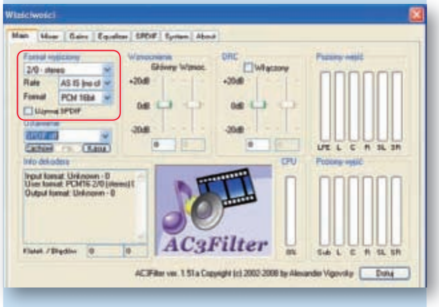
W celu ochrony naszych osobistych danych możemy za pomocą dodatku IE7Pro usuwać je bardziej wybiórczo niż dotychczas. Najpierw uruchamiamy opcje narzędzia, po czym przechodzimy do kategorii »Prywatność«. Według życzenia możemy szczegółowo określić, czy na przykład chcemy na publicznym komputerze aktywować opcje »Usuń dane autouzupełnianych formularzy« oraz »Usuń zapamiętane hasła«. Na domowym komputerze wystarczy aktywować opcje »Usuń wpisane adresy« oraz



WSZECHSTRONNY Dostęp do wszystkich przydatnych funkcji IE7Pro uzyskamy za pośrednictwem menu kontekstowego z Paska statusu.

18. Poprawa dźwięku
Skuteczne podniesienie głośności zbyt cichego dźwięku AC3 na notebooku

Nasz notebook prawidłowo odtwarza zarówno pliki MP3, jak i muzyczne płyty CD, i to nawet z pełną głośnością. Jednak w przypadku płyt z filmami DVD dźwięk jest odtwarzany wyłącznie bardzo cicho.



LEPSZY FILTR **Narzędzie AC3Filter potrafi zmienić każdą konfigurację dźwięku. Przeważnie już prawidłowa instalacja narzędzia rozwiązuje problem.**

▶ **TIP** Winę za to ponosi błędna implementacja sterowników AC3. To, że w ogóle dźwięk słyszymy, świadczy, że sterownik dźwięku AC3 został zainstalowany. Ewidentnie jednak występują problemy z konwersją dźwięku wielokanałowego do formatu stereo, który jest obsługiwany przez naszego notebooka. W tej sytuacji pomocne okaże się małe narzędzie o nazwie AC3Filter (www.ac3filter.net). W większości wypadków do rozwiązania problemu wystarczy prawidłowa instalacja aplikacji. Jeżeli dźwięk nadal będzie odtwarzany zbyt cicho, przechodzimy do ustawień dźwięku w Panelu sterowania. Na zakładce »Main« w sekcji »Output« wybieramy ustawienie »2/0 – stereo«, a następnie w sekcji »Preset« – ustawienie »Loud«. Odtwarzanie dźwięku AC3 z płyt DVD będzie działało bez zarzutu po ponownym uruchomieniu przez nas komputera.

19. Telefon komórkowy
Pozbycie się piasku i brudu z telefonu komórkowego

Po powrocie z egzotycznej wycieczki odkryliśmy, że pomiędzy klawiszami oraz w otworach telefonu komórkowego znajduje się piasek.

▶ **TIP** O piasek w klawiaturze oraz we wszelkich możliwych otworach, w tym w gniazdach, naprawdę nietrudno. Efekt: przyciski klawiatury oraz wtyczka ładowarki mają problemy z łącznością. Całkiem łatwo usuniemy piasek z telefonu komórkowego za pomocą sprężonego powietrza: wystarczy kupić w sklepie elektronicznym puszkę ze sprężonym powietrzem i porządnie przedmuchać telefon z odległości około dziesięciu centymetrów. Powinniśmy jednak oprzeć się pokusie wykorzystania sprężonego powietrza napędzającego narzędzia w warsztatach: tamto powietrze przeważnie jest zmieszane z olejem, więc zaszkodzi naszemu telefonowi.

20. Cyfrowa nagrywarka wideo
Pozbycie się irytującego buczenia regału, szafki czy komody

Za każdym razem, gdy nasze urządzenie wideo z dyskiem twardym jest uruchamiane, szafka, w której je umieściliśmy, zachowuje się jak pudło rezonansowe. Dudnienie jest czasami nawet głośniejsze od dźwięku telewizora.



PO PROSTU GENIALNE **Małe podkładki z grubej pianki dekoracyjnej sprawią, że cyfrowa nagrywarka wideo przestanie dudnić.**

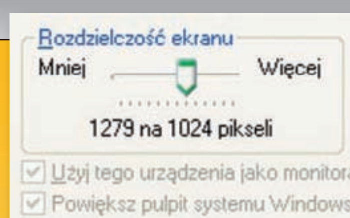
▶ **TIP** Drgania dysku twardego są przenoszone za pośrednictwem obudowy nagrywarki na szafkę bądź regał. Z kolei mebel działa jak pudło rezonansowe – podobnie jak pudło dźwiękowe kontrabasu bądź gitary.

21. PROBLEM MIESIĄCA
Vista redukuje rozdzielczość ekranu

▶ **PROBLEM** W wydaniu 01/09 opisywaliśmy przypadek czytelnika, który nie potrafił zmusić systemu Windows Vista do wyświetlenia obrazu w rozdzielczości, która nie była akceptowana przez monitor. Problem rozwiązaliśmy poprzez usunięcie z systemu nowych sterowników Nvidii i wykorzystanie domyślnego sterownika Microsoftu. W związku z tym zagadnieniem otrzymaliśmy szereg listów z propozycjami innych rozwiązań.

▶ **ROZWIĄZANIE** Żadna z sugestii nie była naprawdę innowacyjna, a my już wszystko wypróbowaliśmy. Mimo to nie byliśmy do końca zadowoleni z naszego rozwiązania. Instalacja starego jak świat sterownika, który działał od zawsze, była w zasadzie poniżej naszej godności. Zebraliśmy więc wszystkie proponowane rozwiązania i poprosiliśmy czytelnika o ponowne dostarczenie monitora. Właściciel się zgodził, a my wypróbowaliśmy naprawdę wszystko: niezliczone konfiguracje sterowników, inne karty graficzne, inne przewody, różne wersje Visty. Jednak nic nie pomagało. Przetestowaliśmy wszystkie zaproponowane przez czytelników rozwiązania – bez efektu! Kilka osób radziło nam, aby skorzystając z zaawansowanego menu sterowników Nvidia i tam samodzielnie podać natywną rozdzielczość monitora wynoszącą 1280×1024, łącznie ze wszystkimi opcjami: za każdym razem tworzenie odpowiedniego wpisu kończyło się informacją o błędzie. Jeden z laborantów, którego cierpliwość niemal się wyczerpała, wpisał jako domyślną rozdzielczość 1200×1000 pikseli. I proszę: ta rozdzielczość została przez sterownik zaakceptowana.

Teraz zbliżaliśmy się do natywnej rozdzielczości monitora – osiągnęliśmy dokładnie 1279×1024. Właśnie w tej rozdzielczości pracuje aktualnie nasz czytelnik: brakującej kolumny pikseli nie byliśmy w stanie dostrzec na ekranie, a wszystko działało z najnowszymi sterownikami Nvidia – czasami warto popróbować!



PRZYKURCZONA **Rozdzielczość 1279×1024 nie jest prawidłowa. Jednak brak jednej kolumny pikseli nie powinien przeszkadzać.**

W celu skutecznego pozbycia się buczenia musimy zablokować możliwość przenoszenia drgań na szafkę. Bardzo łatwo zrobimy to za pomocą pianki dekoracyjnej. Jest to dość sztywna pianka, którą wykorzystuje się do majsterkowania, nazywana bywa też mikrogumą. Taki materiał dostaniemy w sklepach dla majsterkowiczów bądź w dużych sklepach papierniczych.

Nożyczkami wycinamy z pianki dekoracyjnej cztery kawałki w kształcie oraz rozmiarze stopek cyfrowej nagrywarki. Do tego celu najlepiej nadaje się czarna mikroguma – dzięki temu wytłumienie nie będzie się specjalnie rzucać w oczy. Podkładki przyklejamy do nóżek urządzenia za pomocą dwustronnej taśmy klejącej. Teraz odstawiamy nagrywarkę na miejsce i sprawdzamy efekt naszej pracy.

22. Buffalo TeraStation
Jak ominąć zabezpieczenia dostępu w Windows Vista

Dostęp do zewnętrznej pamięci masowej Buffalo TeraStation był bezproblemowy, dopóki nie zmieniliśmy systemu z Windows XP na Vistę. Od tego momentu w trakcie każdej próby dostępu do urządzenia musimy podać hasło oraz nazwę użytkownika.

▶ **TIP** Przyczyna tkwi w ustawieniach zabezpieczeń Windows Vista: to one decydują, który protokół uwierzytelniania typu wezwanie/odpowiedź jest wykorzystywany do logowania sieciowego. Domyślnie w Viście wybrany jest protokół NTLMv2 . Jednak Buffalo TeraStation obsługuje jedynie pierwszą wersję protokołu NTLM.

Ustawienie zmienimy w następujący sposób: w Windows Vista klikamy przycisk menu Start, na dole w polu wyszukiwania wpisujemy »secpol.msc« i dwukrotnie klikamy na odnalezioną aplikację. Gdy klikniemy przycisk »Kontynuuj«, zostanie uruchomiona konsola. Teraz otwieramy folder »Zasady lokalne« i dwukrotnie klikamy myszką »Opcje zabezpieczeń«. Na wyświetlonej z prawej strony liście wybieramy pozycję »Zabezpieczenia sieci: poziom uwierzytelniania LAN Manager«. Dwukrotnie klikając wpis, otwieramy okno dialogowe. W oknie zmieniamy na zakładce »Ustawienie zabezpieczeń lokalnych« domyślnie ustawioną opcję »Wyślij tylko odpowiedź NTLMv2« na »Wyślij LM i NTLM – użyj zabezpieczeń sesji NTLMv2 w przypadku negocjowania«. Zmianę zapisujemy, klikając przycisk »OK«. ■



KONIECZNY DOWNGRADE Zabezpieczenia Visty przeszkadzają w pracy TeraStation, żeby to zmienić musimy wybrać starszą wersję protokołu NTLM.

PRENUMERATA CHIP

Nie przegap! Ostatnia okazja!



Pendrive DTI 8 GB

- z roczną prenumeratą CHIP DVD — **180,00 zł** — Oszczędzasz **118 zł**
- z dwuletnią prenumeratą CHIP DVD — **276,00 zł** — Oszczędzasz **261 zł**



Słuchawka bluetooth Jabra BT2070

- z roczną prenumeratą CHIP DVD — **176,00 zł** — Oszczędzasz **191 zł**
- z dwuletnią prenumeratą CHIP DVD — **282,00 zł** — Oszczędzasz **324 zł**

Prenumerata MIX

12 wydań CHIP DVD **144,00 zł**

+ e-wydanie przesłane na podany e-mail

Więcej ofert na stronie:

kiosk.burdamedia.pl

NOWOŚĆ! Zadzwoń i zapłać kartą kredytową!

Wpłaty dokonaj na konto
nr: 89 1750 0009 0000 0000 0963 5928
Burda Communications Sp. z o.o.
ul.Topiel 23, 00-342 Warszawa

Adres redakcji:
00-342 Warszawa, ul. Topiel 23
tel.: 0-22 320 19 00, faks: 0-22 320 19 01
WWW: www.chip.pl, e-mail: redakcja@chip.pl

Redakcja:
Redaktor naczelny: Michał Adamczyk
Sekretarz redakcji: Monika Żuber-Mamakis
Zespół: Bartłomiej Dramczyk, Rafał Frąckiewicz, Tomasz Kulas, Piotr Lisowski, Maciej Laskus, Konstanty Młynarczyk, Andrzej Pająk
Graficy: Karol Laskowski, Karol Perepłyś (Studio 27), Piotr Sokołowski
Przygotowanie płyty: Wit Onysyk
Korekta: Katarzyna Winsztal
Stali współpracownicy: Eryk Algo, Michał Karpiński, Michał Kołodziejczyk, Marcin Ostapowicz, Monika Otoka, Rafał Petras, Ewa Prus, Radosław Staszak
Okładka: Piotr Sokołowski
Zdjęcia: Jakub Bauke

Serwis internetowy
Online Business Manager: Robert Dec
Redaktor prowadzący: Barbara Stawarz

Laboratorium:
Kierownik: Jarosław Cichoszewski
Z-ca kierownika: Jacek Wójtowicz
Zespół: Marcin Błaszak, Robert Dutkiewicz, Grzegorz Glonek, Marek Grzybowski, Jarosław Niemyjski, Karol Kulas, Arkadiusz Uriasz, Marek Winter
Zgłoszenia sprzętów do testów: chip-lab@chip.pl

Produkcja:
Kierownik: Tomasz Gajda
Pre-Press: Hubert Karasiewicz, Jan Kutyna

Wydawca:
Burda Communications sp. z o.o.
00-342 Warszawa, ul. Topiel 23
tel. 0-22 320 19 00, tel./faks 0-22 320 190 01
Dyrektor generalny: Christian Fiedler
Dyrektor zarządzający: Krzysztof Kawaliło, Justyna Namięta
Doradca Zarządu ds. edytorskich: Krystyna Kaszuba
Asystentka Zarządu: Anna Kryszkiewicz, tel. 0-22 44 88 301
Publishing Director: Michał Helman
Brand Manager: Katarzyna Klimka, tel. 0-22 320 19 22

Reklama: Burda Media Polska Sp. z o.o.
ul. Warecka 11a, 00-034 Warszawa
tel. 0-22 44 88 327, faks 0-22 44 88 003
Sales Solutions Director: Krzysztof Kawaliło
Sales Solutions Deputy Director: Justyna Duszyńska
Sales Solutions Department Assistant: Julia Stroweis-Pawłowska

Head of Sales Solutions: Cezary Żelazowski
tel.: 0-22 44 88 376, e-mail: cezary.zelazowski@burdamedia.pl
Daniel Nowak, tel.: 0-22 44 88 347, e-mail: daniel.nowak@burdamedia.pl
Marcin Nowak, tel.: 0-22 44 88 324, e-mail: marcin.nowak@burdamedia.pl
Rafał Szymański, tel.: 0-22 44 88 365, e-mail: rafal.szymanski@burdamedia.pl
Marcin Wiatr, tel.: 0-22 44 88 395, e-mail: marcin.wiatr@burdamedia.pl

Head of Marketing Research: Iwona Surała
Traffic Manager: Joanna Hasny, tel. 022 44 88 364, e-mail: joanna.hasny@burdamedia.pl

Kolportaż:
Dyrektor kolportażu: Mariusz Ryznar, e-mail: m.ryznar@burda.pl
Leszek Łabędzki, e-mail: l.labedzki@burda.pl

Burda Polska sp. z o.o.
Dział kolportażu
53-238 Wrocław
ul. Ostrowskiego 7
tel.: 0-71 376 28 23
tel./faks: 0-71 373 72 86

Prenumerata redakcyjna i sprzedaż numerów archiwalnych:
Dział prenumeraty
53-238 Wrocław
ul. Ostrowskiego 7
tel.: 0-71 37 62 888, faks: 0-71 37 62 899
e-mail: chip_prenumerata@burda.pl
Godziny pracy: 8.00 - 16.00
Nr konta: 89 1750 0009 0000 0000 0963 5928
Burda Communications sp. z o.o.
ul. Topiel 23, 00-342 Warszawa
Prenumerata w Internecie:
magazyn.chip.pl/prenumerata.html

Prenumeratę można również zamówić w firmach:
RUCH SA, Kolporter SA (na terenie kraju),
Poczta Polska: jednostki firm właściwe dla miejsca zamieszkania (zagranica),
RUCH SA: Oddział Krajowej Dystrybucji Prasy, 00-958 Warszawa,
skr. pocztowa 12; www.ruch.pol.pl, bezpłatna infolinia: (800) 12 00 29

CHIP jest wydawany w następujących krajach: Niemcy, Chiny, Czechy, Grecja, Indie, Indonezja, Malezja, Rosja, Rumunia, Singapur, Słowacja, Turcja, Ukraina, Węgry, Włochy.
Druk: RR Donnelley Europe Sp. z o.o., ul. Obrońców Modlina 11, 30-733 Kraków

NAKŁAD KONTROLOWANY
ZWIĄZEK KONTROLI DYSTRYBUCJI PRASY
Nr indeksu: 321133
ISSN 1230-817x

SPIS REKLAMODAWCÓW

OLYMPUS SP-565 UZ

Zoom 20x w dobrej cenie

Już jakiś rok temu Olympus jako pierwszy pokazał kompakt z zoomem optycznym 20x. Nic dziwnego zatem, że przyszła pora na kolejną konstrukcję tego typu. Co ciekawe, SP-565 UZ nie jest następcą udanego modelu SP-570 UZ, ale raczej jego tańszą odmianą. To da się zauważyć, bo zastosowano mniejszy, choć nadal naprawdę dobry, 2,5-calowy ekran LCD oraz zabrakło możliwości mocowania lamp zewnętrznych. Pozostał jednak taki sam obiektyw i taka sama matryca, więc nasze testy potwierdziły, że jakość zdjęć absolutnie na tym nie ucierpiała. Są też pozytywne zmiany, np. możliwość zapisu zdjęć na kartach microSD.

Jak na aparat z 20-krotnym zoomem, SP-565 UZ jest wyjątkowo mały i lekki, więc trzyma się go bardzo wygodnie. Oferuje też pełen pakiet zaawansowanych funkcji fotograficznych, takich jak obsługa formatu RAW czy kontrola nad parametrami ekspozycji. Stabilizowany zoom 20x daje olbrzymie pole manewru, zwłaszcza dzięki krótkiej ogniskowej – 26 mm (dla małego obrazka). W czasie nagrywania filmów wideo (niestety tylko VGA, przydałoby się choćby 720p) działa zoom optyczny.



▶ **Podsumowanie:** Świetny obiektyw, dobra jakość zdjęć, przeciętne opcje wideo i bogate możliwości fotograficzne, wszystko za mniej niż 1000 zł. [tk]

Olympus SP-565 UZ	
Cena	968 zł
Gwarancja	2 lata
Miejsce POWER	13
Ocena POWER	78
Jakość zdjęć (40%)	77
Wyposażenie i obsługa (40%)	94
Szybkość działania (15%)	33
Dokumentacja i serwis (5%)	90
+ niesamowity obiektyw, maksymalna czułość ISO 6400 (5 mln)	
– brak rozbudowanych opcji wideo, dość długi start (ok. 3 s)	
Dane techniczne	
Maksymalna rozdzielczość	3828×2794 pikseli (10 mln)
Obiektyw (ekw. 35 mm)	26-520 mm (20x) f/2,8-4,5
Czasy otwarcia migawki	1/2000-1 s
Zakres czułości ISO	64-1600 (3200 i 6400 dla 5 mln)
Wyświetlacz (przekątna/rozdzielczość)	2,5 cala/230 tys. pikseli
Stabilizacja	optyczna
Wymiary/waga (bez akumulatora)	116×83,3×80,8 mm/373 g

SONY CYBER-SHOT DSC-T500

Mikro multimedialny



Czuję się poniżony. Za każdym razem, gdy czytam o kolejnym kompakcie z serii T firmy Sony, jestem święcie przekonany, że tym razem zmieścili w jego korpusie tak dużo, że już więcej się nie da. Tymczasem T500 złośliwie udowadnia mi, że znów nie miałem racji. Jeśli jego poprzednicy byli „wypasieni", to w przypadku tego modelu konstruktorzy postarali się jeszcze bardziej i wyposażyli go jeszcze lepiej. 22 mm grubości wystarczyło im, by zmieścić 5-krotny zoom optyczny ze stabilizacją, a z tyłu urządzenia, zajmujący całą ściankę panoramiczny ekran dotykowy o przekątnej 3,5-cala. Na przyciski zabrakło już miejsca, mimo to T500 to jeden z najergonomiczniejszych aparatów w swojej klasie. Wirtualne przyciski na wyświetlaczu są dużo większe i wygodniejsze w użyciu niż tradycyjne. Mało tego – w porównaniu z poprzednikami i konkurencją trzyma się go niezwykle wygodnie nawet jedną ręką, dzięki specjalnie wyprofilowanej przesuwanej klapce oraz wypustce z prawej strony tylnej ścianki.

Możliwości aparatu również zostały maksymalnie rozszerzone, zwłaszcza pod kątem multimediów. Wideo nagrywane jest w rozdzielczości 720p (kodek MPEG-4 AVC/H.264), na dodatek z dźwiękiem stereofonicznym. Co więcej, fotografować i nagrywać można... równocześnie. W sprzedawanej w komplecie stacji dokującej znajdziemy oczywiście wyjście HDMI.

▶ **Podsumowanie:** Sony T500 to obecnie jeden z najlepszych, a może nawet najlepszy multimedialny kompakt cyfrowy typu mini. [tk]

Sony Cyber-shot DSC-T500	
Cena	930 zł
Gwarancja	2 lata
Miejsce POWER	37
Ocena POWER	70
Jakość zdjęć (40%)	96
Wyposażenie i obsługa (40%)	53
Szybkość działania (15%)	54
Dokumentacja i serwis (5%)	59
+ jak na tak mały korpus – świetna ergonomia, rozbudowane multimedia	
– minimalna ogniskowa 33 mm – niezbyt szerokokątna, wolny start	
Dane techniczne	
Maksymalna rozdzielczość	3648×2736 pikseli (10 mln)
Obiektyw (ekw. 35 mm)	33-165 mm (5x) f/3,5-4,4
Czasy otwarcia migawki	1/1000-1 s
Zakres czułości ISO	80-3200
Wyświetlacz (przekątna/rozdzielczość)	3,5 cala/230 tys. pikseli
Stabilizacja	optyczna
Wymiary/waga (bez akumulatora)	93,7×56,4×25,1 mm/128 g

CANON EOS 5D MARK II

Profesjonalista z wideo

Zwolennicy lustrzanek Canona czekali na ten aparat od lat, jednak jego premiera ciągle się opóźniała. Kiedy się w końcu pojawił, zaskoczył wszystkich. TOMASZ KULAS



DWA EKRANY Ekran na górnej i tylnej ściance to cecha zaawansowanych lustrzanek. Tylny ma świetną rozdzielczość.



Canon EOS 5D Mark II

Canon EOS 5D Mark II	
Cena	7860 zł
Gwarancja	2 lata
Miejsce POWER	7
Ocena POWER	89
Jakość zdjęć (40%)	100
Wyposażenie i obsługa (40%)	85
Szybkość działania (15%)	73
Dokumentacja i serwis (5%)	80

+ solidny, uszczelniony korpus, bardzo wysoka jakość zdjęć, wygodna obsługa, Live View, wideo Full HD

– nierównomiernie podświetlany górny wyświetlacz, nowy akumulator nie pozwala używać ogniw ze starszych lustrzanek

Dane techniczne	
Maksymalna rozdzielczość	5616×3744 pikseli
Matryca (rodzaj/wielkość)	CMOS, 36×24 mm
Całkowita/efektywna liczba pikseli	22/21,1 mln
Obiektyw testowy	Canon EF 50 mm f/1,4 USM
Czasy otwarcia migawki	1/8000-30 s + B
Zakres czułości ISO	100-3200 (50, 12800, 25600)
Wyświetlacz (przekątna/rozdzielczość)	3 cale/920 tys. pikseli
System czyszczenia matrycy/stabilizacja	tak/tylko w obiektywach
Wyniki testów	
Rozdzielczość (ISO 12233) przy ISO 100/400/800	3108×3074/3027×3040/2886×3033 piksele
Szumy (ISO 15739) przy ISO 100/400/800	79/153/189
Czas od włączenia do pierwszego zdjęcia	0,5 s
Opóźnienie autofokusu	0,3 s
Zdjęcia seryjne RAW/JPEG	3,8 / 3,8 kl./s
Zużycie prądu w trybie stand-by	1,3 W
Liczba zdjęć do rozładowania akumulatora (min./max.)	1190/1930
Wyposażenie	
Format zdjęć	JPEG, RAW, JPEG+RAW
USB/PictBridge	2.0 High Speed/tak
Złącza	HDMI, Audio/Video, mikrofon
Typ kart pamięci	CF I/II, obsługa UDMA
Wymiary (szer.× wys.× głęb.)	152×114×75 mm
Waga (sam korpus bez akumulatora)	900 g

Czasami trzeba mocno się postarać, aby znaleźć kilka różnic, jakie dzielą kolejne modele lustrzanek Canona, np. z serii 30D, 40D, 50D. W tym przypadku jest jednak inaczej: następca niezwykle udanego modelu 5D to niemal zupełnie nowy aparat. Najważniejsze zmiany zaszły wewnątrz koprusu – znajdziemy w nim teraz matrycę o rozdzielczości 22 mln pikseli (wyposażoną wreszcie w system automatycznego usuwania kurzu), a także m.in. nowy procesor Digic IV, inny akumulator czy wizjer pokrywający 98 proc. powierzchni kadru. Na zewnątrz w pierwszej kolejności zauważymy duży, 3-calowy wyświetlacz o bardzo wysokiej rozdzielczości, dzięki któremu obsługa menu, a nawet wstępna selekcja wykonanych zdjęć stały się naprawdę precyzyjne i wygodne.

Jeszcze więcej zmian dotyczy możliwości aparatu, który pozwala teraz na fotografowanie w trybie Live View (ostrość może być ustawiana w trybie detekcji kontrastu). Ma to uzasadnienie praktyczne nie tylko w przypadku kadrowania nad głowami innych ludzi, ale także wtedy, gdy chcemy zachowywać się maksymalnie cicho. Pomoże w tym właśnie specjalny tryb cichego fotografowania.

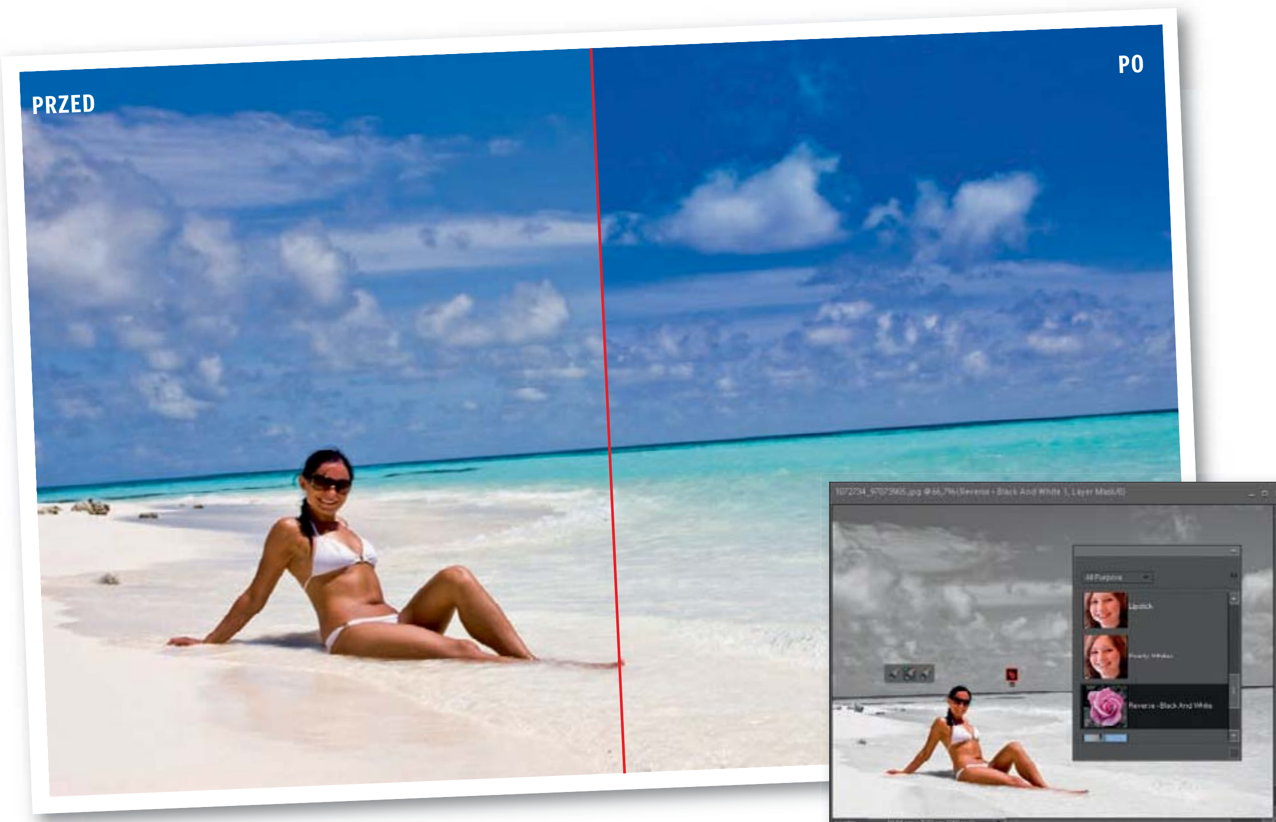
Skoro jest już Live View, to do nagrywania filmów pozostał mały krok. Nic dziwnego, że Canon go wykonał, dzięki czemu EOS 5D Mark II jest drugą lustrzanką, która umożliwia nagrywanie filmów wideo (1920×1080 lub 640×480 pikseli), i pierwszą, która umożliwia w tym czasie dość powolne, ale jednak automatyczne ustawianie ostrości. Na początku wszyscy narzekali, że jest to funkcja zupełnie zbędna w tak zaawansowanej konstrukcji, jak 5D Mark II, ale szybko okazało się, że właśnie ze względu na nią aparat cieszy się dużym powodzeniem w środowisku filmowym. Po prostu duża matryca (a co za tym idzie zdolność do uzyskania bardzo małej głębi ostrości) oraz możliwość wykorzystania obiektywów szerokokątnych – to cechy, które do tej pory miały tylko profesjonalne kamery kosztujące znacznie więcej niż lustrzanka Canona.

Najważniejsza jest jednak jakość zdjęć. Pod tym względem nowa wersja 5D nie zawiodła oczekiwań – dynamika i ostrość zdjęć są rewelacyjne, a poziom szumów (nawet przy czułościach powyżej ISO 6400) niższy niż u konkurentów. W przypadku ostrości problem leży zresztą nie po stronie korpusu, ale obiektywu – trudno jest znaleźć taki, który umożliwia pełne wykorzystanie możliwości matrycy. Pomocna jest tu funkcja korekcji front i back focusu obiektywu.

▶ **Podsumowanie:** Canon EOS 5D Mark II pod wieloma względami dopiero dorównał konkurencji – Nikonowi D700 czy Sony A900. Mimo to jest obecnie jedną z najciekawszych lustrzanek, które kosztują wyraźnie mniej niż 10 tys. zł, o bardzo dobrym stosunku możliwości do ceny.

Najlepsze triki w Photoshop Elements 7

Wiele osób uważa, że Elements to taki okrojony Photoshop, tańszy i znacznie prostszy. Tymczasem w przypadku niektórych zastosowań oferuje on nawet bardziej rozbudowaną funkcjonalność. W artykule pokazujemy **NIEZWYKŁE TECHNIKI OPTYMALIZACJI ZDJĘĆ**, ich prezentacji, a także zarządzania nimi. DOMINIKA PUCH



NOWOŚĆ ▶ Inteligentny pędzel

Optymalizacja zdjęć w najnowszej wersji Photoshop Elements, oznaczonej cyfrą siedem, jest wyjątkowo łatwa. W artykule oparliśmy się na angielskojęzycznej edycji programu, bo Adobe nie pokazało jeszcze polskiego wydania. Podajemy więc zarówno angielskie nazwy poleceń i funkcji, jak i ich prawdopodobne przyszłe tłumaczenie. Różnego rodzaju efekty uzyskiwane za pomocą pędzla stały się teraz wyjątkowo łatwo osiągalne dzięki narzędziu o nazwie »Smart Brush« (inteligentny pędzel) i związanej z nim opcji szybkiego nakładania masek korekcyjnych. W związku z tym efekt, którego osiągnięcie zajmowało kiedyś wiele minut wytężonej pracy, obecnie uzyskamy w kilka sekund.

Najpierw zaznaczenie obszaru: Adobe wyposażyło nowy pędzel w wiele przydatnych opcji, na przykład służących do optymalizacji wyglądu nieba albo zębów. My wypróbowaliśmy działanie opcji »Blue Skies« (niebieskie niebo), bez ingerencji w wygląd podłoża. Zmieniło się nasycenie barwy nieba (tylko nieba!) – uzyskaliśmy intensywnie niebieski odcień dosłownie w jednym momencie. Oczywiście możemy też szybko odznaczyć fragmenty, które naszym zdaniem powinny zostać nienaruszone, trzymając wciśnięty przycisk [Alt].

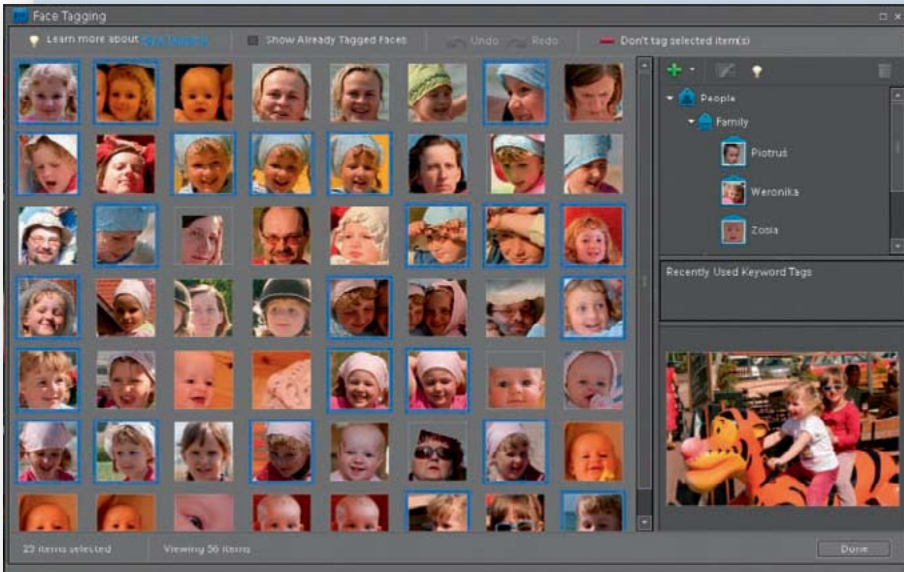
Udoskonalane maski: Jeśli nie podoba nam się odcień chmur, zmienimy go w prosty sposób. Należy kliknąć na miniaturce maski w oknie warstw, a następnie wybrać z palety narzędzi zwykły pędzel o miękkiej końcówce, ustalić jego krycie na 50% i wykorzystać czarny kolor. Teraz wystarczy kilkukrotnie pomalować pędzlem chmury – aż naszym zdaniem będą wyglądały neutralnie. To samo dotyczy wszystkich innych przedmiotów, które według nas zostały błędnie uznane za fragmenty nieba.

Metody wypełniania: Jeśli kolor nieba jest naszym zdaniem zbyt intensywny, możemy osłabić efekt działania maski, zmniejszając intensywność »Opacity« (krycie) w oknie warstw. Domyślną metodą nakładania koloru jest »Color Burn« (dosycanie koloru), ale możemy ją zmienić na »Linear Burn« (ściemnianie liniowe) lub »Multiply« (mnożenie).

Inne opcje: Inteligentny pędzel zawiera dużo więcej ciekawych opcji, np. wzmacnianie intensywności zieleni, koloru szminki czy wybielanie zębów. Jedną z najciekawszych jest opcja pozbawiania koloru tła, na którym sfotografowaliśmy dany obiekt. Zajmuje to tylko kilka sekund, a efekty mogą być bardzo malownicze.

ŚLEDZENIE TWARZY ▶ Automatyczne zaznaczanie portretów

Niezwykle przydatną opcją, ułatwiającą zarządzanie zdjęciami, jest szybkie powiązanie fotografii członków naszej rodziny lub przyjaciół z odpowiednimi słowami kluczowymi. Wystarczy wejść do sekcji zarządzania zdjęciami, a następnie kliknąć prawym przyciskiem myszy na podkategorii oznaczonej jako »Family« (rodzina), należącej do kategorii »People« (ludzie), i wybrać opcję »Create new keyword tags« (utwórz nowe słowa kluczowe), po czym wpisać wybrane słowa.



Zarządzanie ludźmi: Wkatalogu ze zdjęciami wybierz dość dużą liczbę obrazów (np. z wciśniętym klawiszem [Shift]), tak aby Elements nie przeglądał od razu wszystkich umieszczonych tam zdjęć. Oczywiście powinny to być zdjęcia, na których występują ludzie. Teraz wystarczy w sekcji »Keyword tags« (słowa kluczowe) kliknąć przycisk »Search faces attached to tags« (szukaj twarzy pasujących do słów kluczowych).
Defilada twarzy: Po pewnym czasie Elements wyświetli obrazy wszystkich twarzy, jakie znalazł na zdjęciach. Teraz możesz zrobić dwie rzeczy:

- Wybrać jeden udany portret jakiejś osoby, np. o imieniu Stefan, i przeciągnąć go na przygotowane wcześniej słowo kluczowe „Stefan". Od tej pory miniaturka twarzy Stefana będzie wyświetlana obok słowa kluczowego.
- Zaznaczyć wszystkie ujęcia twarzy Stefana, trzymając klawisz [Ctrl], i przeciągnąć je na słowo kluczowe „Stefan". Wszystkie zdjęcia automatycznie zostaną otagowane według tego klucza, co w przyszłości ułatwi ich szybkie znalezienie.

Znajdowanie zdjęć: W głównym oknie organizera możemy szukać zdjęć konkretnych osób za pomocą polecenia »Search / Details« (szukanie / szczegóły). W Elements 7 wystarczy po prostu wpisać imię danej osoby, by zobaczyć wszystkie zdjęcia, na których została uwieczniona.

PREZENTACJA ▶ Wyjątkowy pokaz slajdów

Za pomocą Elements 7 błyskawicznie połączymy wszystkie zdjęcia wakacyjne, tworząc film, od którego nikt nie będzie mógł się oderwać – ze wszystkimi efektami, takimi jak panoramowanie, zoomowanie bądź podkład muzyczny lub efektowne przejścia.
Zaczynamy w organizerze: Pierwszy krok to zaznaczenie wszystkich zdjęć, które chcemy umieścić w pokazie slajdów – najlepiej zrobić to, trzymając wciśnięty przycisk [Ctrl]. Teraz klikamy polecenie »Create« (stwórz) w prawym górnym rogu ekranu i wybieramy »Slideshow« (pokaz slajdów). W ustawieniach pokazu ustawiamy czas prezentacji poszczególnych zdjęć (np. 5 sekund) i sposób przejść między nimi (np. losowy).
Reżyserujemy show: Gdy otworzy się okno edycji pokazu slajdów, segregujemy w nim zdjęcia w odpowiedniej kolejności i dodajemy podkład muzyczny. Kiedy zaznaczymy określone zdjęcie, możemy dodać do niego różne efekty, jak choćby komiksowe dymki, w których wpiszemy tekst. Inną ważną opcją jest regulacja efektu zoomowania – określenie początkowego i końcowego powiększenia fragmentu zdjęcia za pomocą rozciągania i przesuwania zielonej i czerwonej ramki.
Zapis: Klikamy »Output« (produkcja) i wybieramy opcję »Save as file« (zapisz jako plik) w formacie WMV. Najlepiej wybrać rozmiar 800×600 pikseli – wtedy jakość pokazu jest najlepsza, a jeśli zamierzamy wysyłać go emailem – 320×240 pikseli.



Czy warto uaktualnić Elements do wersji 7?

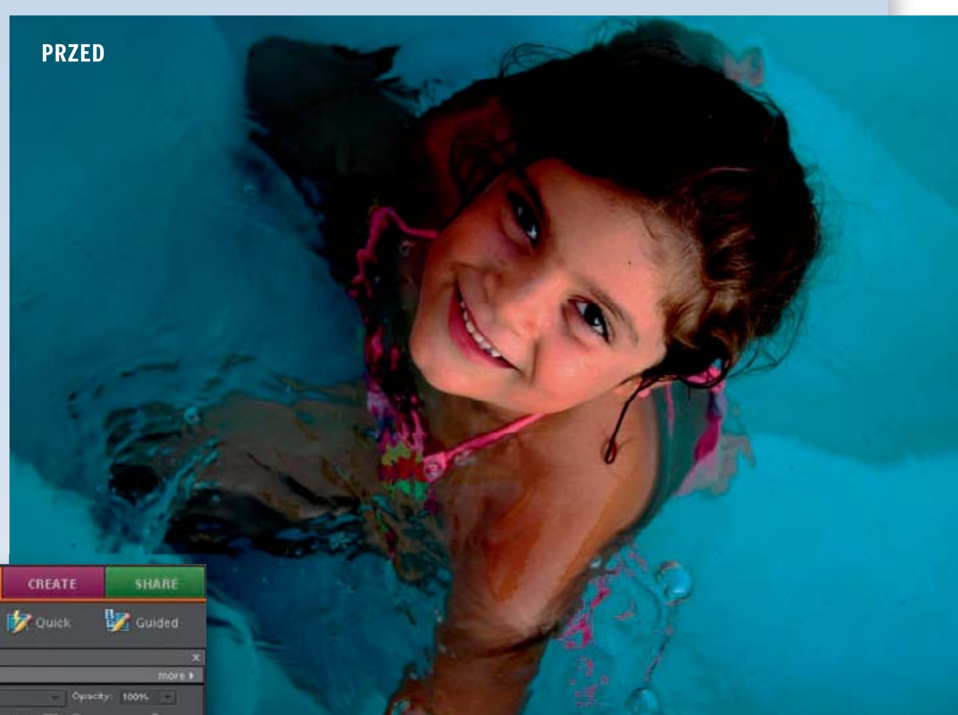
Oprócz funkcji inteligentnego pędzla Photoshop Elements 7 oferuje jeszcze wiele innych nowości. Poszczególne zdjęcia mogą być teraz załadowane jako albumy flash na stronę www.photoshop.com.

Usuwanie ze zdjęć niepotrzebnych lub wręcz niepożądanych elementów tła jest obecnie wyjątkowo łatwe i szybkie, np. ludzi zasłaniających jakiś historyczny budynek lub choćby wprowadzających niepotrzebne zamieszanie w kadrze. Możliwe jest także przygotowywanie tzw. zadań (akcji), choć nie da się ich zapisać jako sekwencji różnych poleceń. Jeszcze inna zmiana to unowocześnienie polecenia szukania zdjęć (w sekcji organizera) – w siódmej wersji Elements działa ono niemal z prędkością światła. Interfejs użytkownika został wyraźnie rozjaśniony w porównaniu z wersją 6.

+ duże ułatwienia dla osób, które chcą prezentować swoje zdjęcia w Internecie

– wykorzystywanie „zadań" opracowano w wyjątkowo niepraktyczny sposób

ZAAWANSOWANA OBRÓBKA ▶ Maksymalne wykorzystanie możliwości Elements



Photoshop w wersji Elements nie oferuje wielu przydatnych opcji korekcji obrazu, np. dodawania masek na odrębnej warstwie, która pozwala korygować zdjęcie bez naruszania oryginału. Brakuje również przydatnej funkcji sterowania światłem. Pokazujemy jednak, mimo tych ograniczeń, można poprawić źle naświetlone zdjęcia bez wprowadzania nieodwracalnych zmian i z użyciem alternatywnej warstwy maski.

Nakładanie masek: Pierwszy krok to zduplikowanie tła za pomocą polecenia [Ctrl] + [J], dzięki czemu utworzymy warstwę 1. Następnie przy użyciu kombinacji klawiszy [Shift] + [Ctrl] + [Alt] + [N] dokładamy jeszcze jedną, pustą warstwę 2, którą potem w okienku warstw przesuwamy pod warstwę pierwszą. Na końcu zaznaczamy najwyższą warstwę.

Ustawianie kontrastu: Klikamy »Quick« (szybko) w prawym górnym rogu ekranu, a następnie przesuwamy suwaki odpowiedzialne za »Shadow« (cień) i »Highlight« (światło) w prawo. Warto przy okazji podwyższyć również ostrość zdjęcia (suwak »Sharpness«). W tym momencie pozostaje nam tylko kliknąć na zakładkę »Full« (również prawy górny róg), by powrócić do okna z warstwami.



Różne wersje: Naciskamy kombinację klawiszy [Ctrl] + [G]. Można zauważyć, że ikonka na najwyższej warstwie przesunęła się delikatnie w prawo, a na zdjęciu znów widoczne są źle naświetlone fragmenty. Wybieramy miękki pędzel i jednokrotnie klikamy na środkowej pustej warstwie. Teraz należy pomalować te fragmenty zdjęcia, które powinny być jaśniejsze – zmiany obserwujemy na bieżąco na ekranie. Jeśli coś wyda nam się dla odmiany zbyt jasne, wystarczy wybrać narzędzie „gumka" i zastosować je w przypadku fragmentów, w których chcemy zachować oryginalny kolor. Takie mieszanie warstwy oryginalnej i korygowanej z wykorzystaniem dodatkowej, pustej warstwy pozwala zastąpić profesjonalne warstwy masek z pełnego Photoshopa.



▶ Lepsza wydajność

Warto zadbać o lepszą wydajność Photoshop Elements. Wybierz »Edit | Presets | Performance« (edycja, ustawienia i wydajność), a następnie zmniejsz liczbę »History object« (punkty historii) do minimum, czyli 200. Można też zwiększyć przestrzeń roboczą do 75 procent. Jeśli nasz komputer jest wyposażony w kilka fizycznych dysków twardych lub choćby jeden dysk, ale podzielony na partycje, warto zaznaczyć je jako zapasową pamięć. Ostatnie, co pozostaje nam zrobić, to zrestartować komputer.

▶ Dodawanie ramek do zdjęć

W programie Photoshop Elements dodawanie ramek i dodatkowych teł do zdjęć to żaden problem. Wystarczy wybrać opcję sortowania »By type« (według typu) w palecie »Kontent« (zawartość) i dwukrotnie kliknąć znajdujące się po prawej stronie »Themes« (tematy). Gdy teraz dwukrotnie klikniemy opcję »Film poster« (plakat filmowy), nasze zdjęcie od razu ukaże się nam na tego typu plakacie. Można też za pomocą klawiszy [Ctrl] + [T] zmienić wielkość samego zdjęcia na plakacie, nie naruszając przy tym wielkości plakatu.

▶ Ujednolicanie wielkości zdjęć

Zmniejszenie dużego obrazu do rozmiarów mniejszego zdjęcia jest niezwykle proste:

1. Otwieramy oba zdjęcia i zaznaczamy większe.
2. Wybieramy »Image | Scale | Image size« (obraz | skala | wielkość obrazu).
3. Zachowujemy otwarte okno dotyczące wielkości obrazu, po czym klikamy na zakładkę »Window« (okno), a w niej na nazwę mniejszego zdjęcia. W ten sposób importujemy ustawienia mniejszego obrazka do okna regulującego wielkość dużego zdjęcia.
4. Klikamy »OK« – i gotowe.

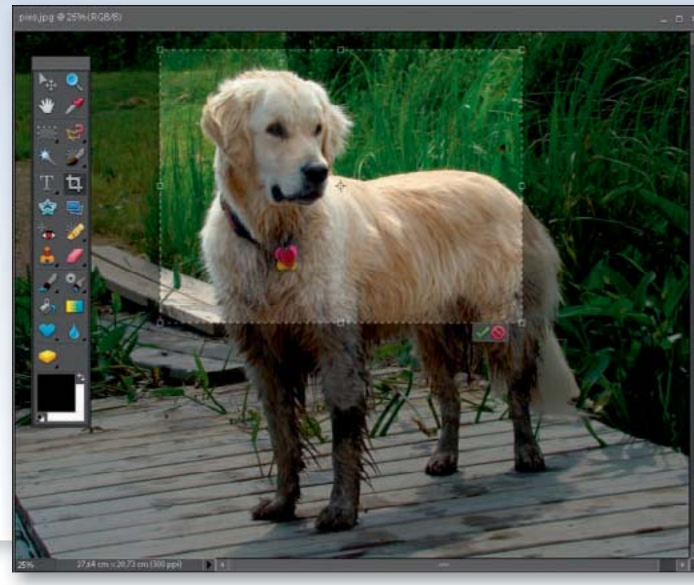
MATEMATYCZNY EKSPERT ▶ Rozdzielczość odpowiednia do druku lub Internetu

Jaki powinien być rozmiar zdjęcia, które przygotowujemy do wydrukowania? I jak zredukować jego wielkość, żeby wysłać je emailem? Elements szybko rozwiąże te problemy.

Sprawdzanie wielkości wydruku: Otworzyliśmy w Elements zdjęcie wykonane aparatem o rozdzielczości 12 mln pikseli i wybraliśmy polecenie »Image | Scale | Image size« (obraz | skalowanie | wielkość obrazu). W odpowiedzi otrzymaliśmy informację, że obraz ma aż 150 cm szerokości, czyli strasznie dużo. Sęk w tym, że aparat zapisał zdjęcie w rozdzielczości 72 dpi, stanowczo zbyt niskiej, jak na potrzeby drukowania. Odznaczamy zatem opcję »Resample image« (zmień wielkość obrazu) i wpisujemy rozdzielczość przekładającą się na dobrą jakość druku, czyli 300 dpi. Elements od razu podaje, że nawet przy tej rozdzielczości rozmiar zdjęcia wyniesie 36×24 cm.

Zmniejszanie zdjęcia: Jeśli chcemy na przykład zamówić przez Internet odbitkę o wymiarach 10×15 cm, najlepszą metodą będzie wysłanie odpowiednio zmniejszonego pliku. Zrobimy to w tym samym oknie dialogowym, ale tym razem z zaznaczoną opcją »Resample image«. Wpisujemy szerokość obrazu: 15 cm, a w polu rozdzielczości wartość 300 dpi – wielkość pliku radykalnie maleje, dzięki czemu łatwiej go wysłać.

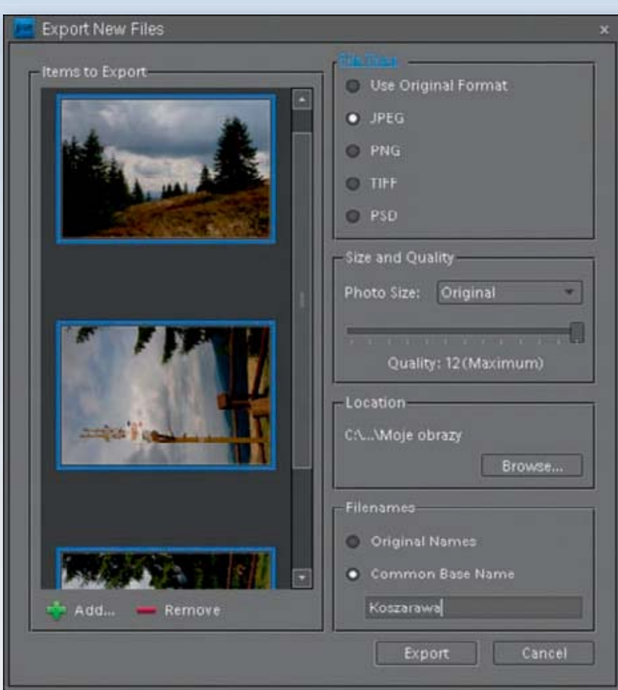
Kadrowanie ze zmniejszaniem: Jeśli chcemy równocześnie obciąć niepotrzebne fragmenty zdjęcia i zmniejszyć jego rozdzielczość, istnieje prosty sposób. Wybieramy narzędzie do kadrowania i wpisujemy wartość 600 pikseli w polu »Width« (szerokość), pozostałe pola pozostawiając puste. Następnie kadrujemy zdjęcie – powstały obraz będzie miał dokładnie 600 pikseli szerokości.



PLIKI RAW ▶ Szybka konwersja

Konwertowanie plików RAW to żaden problem dla Photoshop Elements. Pokażemy, jak przekonwertować wiele zdjęć za jednym razem.

Wybór: W oknie organizera zaznaczamy wybrane przez nas pliki RAW, trzymając wciśnięty klawisz [Shift] lub [Ctrl]. Następnie otwieramy je w oknie dialogowym »Camera Raw« za pomocą kombinacji [Ctrl] + [I]. Wszystkie wybrane zdjęcia zostaną wyświetlone po lewej stronie. Trzymając wciśnięty klawisz [Ctrl], wybieramy te z nich, które chcemy poddać obróbce. Wszystkie zaznaczone zdjęcia będą zmieniane równocześnie, nawet jeśli będziemy dokonywać szczegółowych modyfikacji.



Finał: Jeśli chcesz dokonać dalszej obróbki za pomocą narzędzi dostępnych w głównym oknie Elements, kliknij »Open image« (otwórz obrazek), a potem »Done« (zakończ) – program zapisze wprowadzone zmiany.

Konwersja zbiorowa: Jeśli chcesz taśmowo przekształcić wszystkie pliki RAW na pliki typu JPEG lub TIFF, zaznacz je w organizerze i naciśnij [Ctrl] + [E]. Wybierz docelowy format i wielkość zdjęć, po czym kliknij »Export« (eksportuj).

Najważniejsze skróty klawiaturowe

Skróty klawiaturowe pozwalają w znaczny sposób przyśpieszyć pracę z programem. Błyskawicznie wywołamy na przykład narzędzie do kadrowania za pomocą klawisza [C], natomiast stempel – dzięki klawiszowi [S].
Oto skróty Photoshop Elements, których warto się nauczyć:

[Ctrl] + [spacja] ▶ chwilowe powiększenie zdjęcia
[Alt] + [spacja] ▶ chwilowe zmniejszenie zdjęcia
[Ctrl] + [+] ▶ stopniowe powiększenie zdjęcia
[Ctrl] + [–] ▶ stopniowe zmniejszanie zdjęcia
[spacja] ▶ chwilowe chwycenie zdjęcia „łapką"
[Ctrl] + [spacja] ▶ powiększenie zdjęcia
[1 2 3 4 5 6 7 8 9 0] ▶ zmiana intensywności działania danego narzędzia
[→↑↓←] ▶ przesuwanie warstwy
[T] ▶ uruchomienie trybu tekstowego
[[ ]] (nawiasy kwadratowe) ▶ zmiana średnicy narzędzia, np. pędzla



Kompakt – to brzmi dumnie

Coraz więcej aparatów kompaktowych **KOSZTUJE WIĘCEJ NIŻ LUSTRZANKI!** Wyjaśniamy, co potrafią zaawansowane aparaty kompaktowe i czy warto wybrać jeden z nich.

PAWEŁ RABAN

Jakie jest pierwsze skojarzenie ze słowem „kompakt"? Wielu osobom przyjdzie na myśl mały, a przede wszystkim prosty aparat, czyli nowoczesna, cyfrowa odmiana czegoś, co kiedyś przyjęło się określać mianem „idioten kamera". Wprawdzie obecnie możliwości nawet najprostszych kompaktów cyfrowych wielokrotnie przewyższają to, co oferowały proste analogowe aparaciki, ale nadal wiele osób używa ich w ten sam sposób: celuje i naciska spust migawki.

Istnieje jednak spora grupa aparatów kompaktowych (na dodatek ciągle rosnąca), które oferują funkcjonalność co najmniej porównywalną z możliwościami lustrzanek cyfrowych. Są one wprawdzie nadal małe i lekkie – czyli właśnie kompaktowe – ale już na przykład ich cena niejednokrotnie przewyższa koszt lustrzanki, na przykład nowego Canona EOS 1000D, Olympusa E-520 czy Nikona D60, i to sprzedawanych w komplecie z obiektywem. Jak to możliwe i czy warto wydać tak dużo pieniędzy na kompakt? Ten artykuł powstał właśnie po to, by na te pytania odpowiedzieć.

Zaawansowany, czyli jaki?

Możemy przyjąć co najmniej kilka kryteriów, chcąc określić, czy jakiś kompakt zasługuje na miano zaawansowanego, czy nie. My na potrzeby tego testu przyjęliśmy najprostsze z nich. Uwzględniliśmy wszystkie aparaty kompaktowe, które są aktualnie dostępne na rynku, pod warunkiem że umożliwiały one fotografującemu pełną kontrolę nad dwoma podstawowymi parametrami ekspozycji: stopniem otwarcia przysłony obiektywu oraz czasem naświetlania zdjęcia. Właśnie te dwa ustawienia są bramą do świadomego, zaawansowanego fotografowania – twórczej regulacji głębi ostrości lub rejestracji nietypowych, ultrakrótkich lub ultradługich ekspozycji. Oczywiście każdy z testowanych kompaktów umożliwiał też fotografowanie w trybie pełnej automatyki.

NA PŁYCIE: Pełną tabelę testową znajdziesz w katalogu **UZUPEŁNIENIA DO ARTYKUŁÓW**

Kompakty wyposażone w tryby preselekcji czasu naświetlania i otwarcia przysłony mogą być bardzo różne. Wiele z nich to na przykład konstrukcje z długimi zoomami o krotności 12x, 15x, 18x czy nawet 20x, ale znajdziemy też w tym zestawieniu aparaty z obiektywami stałoogniskowymi lub modele o niezwykle małych, ultrakieszonkowych wymiarach. Jest w czym wybierać.

Jeśli ktoś szuka naprawdę zaawansowanej konstrukcji fotograficznej, może zastosować jeszcze kryteria dodatkowe i sprawdzić, czy dany kompakt oferuje możliwość zapisu w formacie RAW. To dość rygorystyczne wymaganie – na pięćdziesiąt siedem aparatów w naszym teście spełnia je tylko dwadzieścia modeli. Jeszcze surowsze kryterium może stanowić złącze zewnętrznych lamp błyskowych, czyli tzw. gorąca stopka (szesnaście modeli). To już prawdziwi zawodowcy wśród kompaktów, kosztujący nieraz ponad 1500 zł. Skoro jednak za mniejsze pieniądze kupimy przyzwoitą lustrzankę cyfrową, dlaczego te kompakty w ogóle się sprzedają, na dodatek całkiem nieźle?

Jeśli szukasz naprawdę zaawansowanego kompaktu, sprawdź, czy obsługuje on format RAW

Lustrzankom mówimy „nie"

Istnieją dwie podstawowe grupy osób, które kupują zaawansowane kompakty. Pierwsza to ci, którzy po prostu nie chcą mieć lustrzanki, bo nie lubią albo nie mogą nosić ze sobą dużego aparatu. Mimo to zależy im na jak najlepszej jakości zdjęć i zaawansowanych funkcjach fotograficznych – kompromis dotyczy tylko rozmiarów aparatu.

Druga grupa jest mniejsza i do tego bardzo szczególna. Chodzi o osoby, które mają już lustrzankę cyfrową (czasem nawet niejedną), na przykład... zawodowych fotoreporterów. Często używają oni zaawansowanego kompaktu jako zapasowego aparatu, który trzymają na wszelki wypadek w torbie fotograficznej i którego używają wszędzie tam, gdzie wyjęcie lustrzanki z jakichś względów nie jest wskazane. W tym przypadku zdecydowanie warto dobrać do lustrzanki kompakt, który wykorzysta systemową lampę błyskową, czyli np. Canona PowerShot G10 albo Nikona Coolpix P6000, o ile mamy lustrzankę jednej z tych firm. Użytkownicy lustrzanek systemu Olympusa mogą wykorzystać swoje lampy błyskowe z długim, 20-krotnym zoomem Olympus SP-570 UZ, a także z... Panasonikiem LX3.

Obok tych dwóch grup klientów istnieje jeszcze trzecia. Są to osoby, które wybrały aparat kompaktowy, bo po prostu uznały, że jest lepszy niż lustrzanka w podobnej cenie. Zaraz, zaraz, ale czy to w ogóle możliwe? I tak, i nie. Nie, bo poza bardzo nielicznymi wyjątkami nawet zaawansowane kompakty wyposażone są w stosunkowo małe matryce (chodzi o powierzchnię, nie o liczbę pikseli), więc biorąc pod uwagę jakość zdjęć mierzoną za pomocą różnych laboratoryjnych testów trudno im rywalizować z lustrzankami. Lecz z drugiej strony tak, bo nieraz oferują możliwości, o których najtańszym lustrzankom nawet się nie śniło.

Przykładów można tu podać mnóstwo. Nikon Coolpix P6000 ma wbudowany odbiornik GPS i złącze sieciowe, Ricoh GX200 oferuje m.in. funkcję interwałometru czy elektronicznej poziomnicy, a Panasonic Lumix DMC-LX3 potrafi zarejestrować wielokrotną ekspozycję na jednej cyfrowej klatce. Do tego dochodzi solidność wykonania ➔

Porównanie możliwości różnych typów aparatów



Najważniejsze różnice między trzema typami aparatów	prosty kompakt	zaawansowany kompakt	lustrzanka
Pełna kontrola nad przysłoną i czasem naświetlania	nigdy	zawsze	zawsze
Zapis w formacie RAW	nigdy	często tak	zawsze
Możliwość mocowania dodatkowych akcesoriów	zazwyczaj nie	często tak	zawsze
Większa matryca, a przez to lepsza jakość zdjęć	zazwyczaj nie	często tak	zawsze
Szybsza praca układu ustawiania ostrości	zazwyczaj nie	często tak	zawsze
Solidniejsza i bardziej ergonomiczna budowa	zazwyczaj nie	często tak	często tak
Lepsze parametry standardowego obiektywu	zazwyczaj nie	często tak	zazwyczaj nie
Zaawansowane dodatkowe możliwości fotograficzne	nigdy	często tak	zazwyczaj tak
Możliwości multimedialne, np. nagrywanie wideo	zawsze	zawsze	zazwyczaj nie

Warto kupić

2. FUJIFILM FINEPIX S100FS

Najbardziej lustrzankowy wśród zaawansowanych kompaktów, rejestruje zdjęcia najlepszej jakości. Jego waga i wymiary są większe niż niejednej lustrzanki, za to oferuje w komplecie niezły obiektyw z krotnością 14,3x i manualną regulacją długości ogniskowej.



CENA: 1925 zł

11. CANON POWERSHOT G10

Kolejny już kompakt Canona ze słynnej serii G ma szansę odzyskać jej dobrą reputację, której zaszkodziły poprzednie modele. Rewelacyjny pod względem jakości zdjęć (matryca CMOS), do tego solidny korpus, świetny wyświetlacz i... kiepsko wyprofilowany uchwyt.



CENA: 1550 zł

22. PANASONIC LUMIX DMC-LX3

Zwyczajny z pozoru kompakt, który już zasłużył na miano kultowego ze względu na rewelacyjny obiektyw i świetną jakość zdjęć. Nawet jeśli zmienimy w nim proporcje obrazu z 4:3 na 3:2 lub 16:9, kąt widzenia obiektywu się nie zmieni.



CENA: 1500 zł

43. CANON POWERSHOT A590

Najtańszy kompakt w tym teście, a mimo to całkiem dobrze wyposażony. Oprócz trybów preselekcji czasu naświetlania oraz stopnia otwarcia przysłony znajdziemy w nim 4-krotny zoom ze stabilizacją czy mocowanie do konwerterów optycznych.



CENA: 358 zł

niektórych zaawansowanych kompaktów. Canon G10 czy Nikon P6000 sprawiają wrażenie, jakby w razie czego można ich było użyć również do wbijania gwoździ w ścianę nośną... Gdy porównamy te konstrukcje z plastikowymi, trochę wydmuszkowymi korpusami najtańszych lustrzanek, różnica będzie, nomen omen, uderzająca.

Zaawansowanie dla każdego

Każdy z nas trochę inaczej definiuje swoje potrzeby fotograficzne: jedni szukają aparatu z obiektywem typu wszystko w jednym (szeroki kąt, teleobiektyw i jeszcze makro na dodatek), inni chcieliby coś małego, eleganckiego, a mimo to pozwalającego na pełną kontrolę nad procesem fotografowania, jeszcze inni kierują się podstawowym

Miejsce POWER	1 (POWER CHIP TIP 03/2009)	2 (POWER CHIP TIP 03/2009)	3	4	5
Nazwa urządzenia	Panasonic Lumix DMC-FZ50	Fujifilm Finepix S100fs	Sony Cyber-shot DSC-H9	Panasonic Lumix DMC-FZ28	Panasonic Lumix DMC-FZ18
Cena	1287 zł	1771 zł	1432 zł	957 zł	950 zł
Dostawca	www.panasonic.pl	www.fujifilm.pl	www.sony.pl	www.panasonic.pl	www.panasonic.pl
Rozdzielczość matrycy	10 mln	11,1 mln	8 mln	10 mln	8 mln
Jasność obiektywu	2,8-3,7	2,8-5,3	2,7-4,5	2,8-4,4	2,8-4,2
Zoom optyczny	12x	14,3x	15x	18x	18x
Możliwości	100	100	97	96	95
Opłacalność	40	29	34	51	51
NA PŁYCIE: Pełną tabelę testową znajdziesz w katalogu **UZUPEŁNIENIA DO ARTYKUŁÓW**					
Dane techniczne					
Stabilizacja obrazu	optyczna	optyczna	optyczna	optyczna	optyczna
Rodzaj matrycy	CCD	Super-CCD-HR	CCD	CCD	CCD
Typ matrycy [cale]	1/1,8	2/3	1/2,5	1/2,33	1/2,5
Zakres czułości ISO	100-3200	100-3200	80-3200	100-1600	100-1600
Przekątna wyświetlacza [cale]	2,0	2,5	3,0	2,7	2,5
Rozdzielczość wyświetlacza [piksele]	207 000	230 000	230 000	230 000	207 000
Wizjer	cyfrowy	cyfrowy	cyfrowy	cyfrowy	cyfrowy
Obsługiwane formaty graficzne	JPEG, RAW	JPEG, RAW	JPEG	JPEG, RAW	JPEG, RAW
Stopka do lamp zewnętrznych	●	●	●	–	–
Maks. rozdzielczość wideo [piksele]	640×480	640×480	640×480	1280×720	848×480
Zoom podczas nagrywania wideo	optyczny	optyczny	optyczny	optyczny	–
Obsługiwane karty pamięci	SD/SDHC	SD/SDHC	MS Duo	SD/SDHC	SD/SDHC
Dołączona pamięć [MB]	32	25	31	50	27
Rodzaj dołączonej pamięci	karta SD	wbudowana	wbudowana	wbudowana	wbudowana
Wyjście audio/wideo	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
Czasy otwarcia migawki [s]	1/2000-60	1/4000-30	1/4000-30	1/2000-60	1/2000-8
Waga [g]	734	965	450	410	407
Wyniki testów					
Rozdzielczość [linie] – ISO min	2200×2222	2581×2725	1574×1575	2184×2131	1599×1649
Rozdzielczość [linie] – ISO 400	1960×1896	2360×2339	1337×1360	1728×1758	1410×1502
Rozdzielczość [linie] – ISO 800	1417×1481	2264×2195	1205×1262	1477×1485	1248×1345
Poziom podbicia nasycenia kolorów [%]	106,2	105	111,2	104	109,6
Dystorsja przy ogniskowej 35 mm	1,8	-0,49	2,8	0,57	0,08
Szumy (ISO15739) ISO min/400/800	223 / 216 / 298	170 / 308 / 415	185 / 323 / 416	237 / 319 / 311	210 / 337 / 337
Aberracja chromatyczna (brzegi)	2	2,51	2,58	1,65	1,22
Winietowanie [EV]	0,7	0,6	1	0,3	0,3
Czas startu aparatu [s]	1,4	2,4	2,5	2,7	2,4
Czas reakcji na naciśnięcie migawki [s]	0,4	0,56	0,34	0,55	0,63
Czas wykonania 5 zdjęć (bez lampy/z lampą) [s]	5/7,5	7,2/10	6,5/13,3	8,5/8,7	10,2/10,7
Minimalna odległość dla trybu makro [cm]	5	1	1	1	1
Oceny składowe (możliwości)					
Jakość zdjęć	96	100	84	90	93
Wyposażenie i obsługa	94	96	100	97	97
Szybkość pracy	81	58	75	56	46
Serwis i dokumentacja	55	72	69	69	65

Bardzo dobry (100–90) · Dobry (89–75) · Przeciętny (74–45) · Nie polecamy (44–0)

● tak · – nie · Najlepsza wartość · Najgorsza wartość

kryterium, jakim jest jakość zdjęć. Kryteria wyboru mogą być różne, dlatego różnorodność wśród zaawansowanych kompaktów jest mile widziana.

Jeśli ktoś szuka po prostu aparatu z długim zoomem, ma naprawdę z czego wybierać. Poza najprostszymi konstrukcjami większość tego typu kompaktów umożliwia bowiem kontrolę nad podstawowymi parametrami ekspozycji – pozostaje więc jedynie wybrać odpowiadający nam model. Jeśli idziemy na całość i zależy nam przede wszystkim na jakości zdjęć, dobrym wyborem będzie Fujifilm FinPix S100fs, choć jego wady to spore wymiary i waga, a także cena... Większe zróżnicowanie widać w grupie długich zoomów kosztujących ok. 1000 zł. Z pewnością warto przyjrzeć się takim ➔

	6	7	8	9	10	11	12
	Olympus SP-560 UZ	Casio Exilim EX-F1	Sony Cyber-shot DSC-H3	Olympus SP-570 UZ	Canon PowerShot S5 IS	Canon PowerShot G10	Sony Cyber-shot DSC-H50
	804 zł	2655 zł	774 zł	1171 zł	1400 zł	1599 zł	841 zł
	www.olympus.pl	www.casio.pl	www.sony.pl	www.olympus.pl	www.canon.pl	www.canon.pl	www.sony.pl
	8 mln	5,9 mln	8 mln	10 mln	8 mln	14,6 mln	9 mln
	2,8-4,5	2,7-4,6	3,5-4,4	2,8-4,5	2,7-3,5	2,8-4,5	2,7-4,5
	18x	12x	10x	20x	12x	5x	15x
	92	92	89	89	89	89	88
	58	18	59	39	32	28	53
							
	matrycy	matrycy	optyczna	matrycy	optyczna	optyczna	optyczna
	CCD	CMOS	CCD	CCD	CCD	CCD	Super HAD CCD
	1/2,3	1/1,8	1/2,5	1/2,33	1/2,5	1/1,7	1/2,3
	50-3200	100-1600	80-3200	64-3200	80-1600	80-1600	80-3200
	2,5	2,8	2,5	2,7	2,5	3,0	3,0
	230 000	230 000	115 000	230 000	207 000	461 000	230 000
	cyfrowy	cyfrowy	tylko wyświetlacz	cyfrowy	cyfrowy	optyczny	cyfrowy
	JPEG, RAW	JPEG, RAW	JPEG	JPEG, RAW	JPEG	JPEG, RAW	JPEG
	–	●	–	●	●	●	–
	640×480	1920×1080	640×480	640×480	640×480	640×480	640×480
	optyczny	optyczny	–	optyczny	optyczny	cyfrowy	optyczny
	xD	SD/SDHC	MS Duo	xD	SD/SDHC	SD/SDHC	MS Duo
	47	32	31	47	32	0	15
	wbudowana	wbudowana	wbudowana	wbudowana	karta SD	karta SD	wbudowana
	●/●	●/●	●/–	●/●	●/●	●/●	●/●
	1/2000-15	1/40000-60	1/2000-30	1/2000-15	1/3200-15	1/4000-15	1/4000-30
	480	760	264	565	550	400	445
	1646×1719	1770×1965	1924×1984	1920×1940	1566×1825	2526×2607	2052×2060
	1401×1432	1670×1839	1719×1819	1586×1398	1522×1726	2364×2485	1668×1779
	1149×1219	1619×1675	1469×1579	1251×1243	1383×1469	2202×2057	1524×1526
	102	108	114	101,2	108,9	100	105,6
	-1,15	-0,4	-2,11	0,17	0,68	-0,852	-0,86
	187 / 327 / 293	185 / 299 / 441	191 / 296 / 306	257 / 489 / 419	251 / 483 / 513	206 / 361 / 549	262 / 481 / 460
	2,09	2,03	1,9	3,15	1,66	1,38	2,46
	0,6	0,2	0,5	0,3	1,1	0,3	1
	2,5	3,2	0,8	2,6	1,8	1,7	3,8
	0,82	0,52	0,25	0,71	0,4	0,41	0,26
	9,8/12,8	5,8/6,6	6/16,3	13,7/15,4	6,3/11,3	7,3/12,2	6,8/13,2
	1	5	1	1	1	1	1
	89	87	95	79	75	99	74
	98	94	66	100	92	69	91
	31	60	90	31	74	72	75
	90	55	69	90	59	59	55

konstrukcjom, jak Sony Cyber-shot H9, Olympus SP-570 UZ czy Panasonic Lumix DMC-FZ28.

Dobry obiektyw to jednak nie tylko zoom o ogromnym zakresie ogniskowych. Liczą się jeszcze inne kryteria, takie jak jasność obiektywu oraz jego ogólnie pojmowana jakość. Jeśli tak podejdziemy do sprawy, to okaże się, że jednym z najciekawszych obiektywów w teście jest 2,5-krotny zoom firmy Leica, w który wyposażono Panasonica LX3. Maksymalny otwór przysłony f/2,0-2,8 czy minimalna ogniskowa 24 mm to parametry, jakich nie powstydziłby się żaden profesjonalny obiektyw do lustrzanki.

No właśnie, LX3 to już przedstawiciel innej grupy zaawansowanych kompaktów

Miejsce POWER	13	14	15	16	17
Nazwa urządzenia	Olympus SP-565 UZ	Kodak Easyshare Z812 IS	Panasonic Lumix DMC-LX2	Ricoh Caplio GX100	Fujifilm FinePix S8100fd
Cena	968 zł	632 zł	1424 zł	1715 zł	694 zł
Dostawca	www.olympus.pl	www.kodak.pl	www.panasonic.pl	www.olbrycht.pl	www.fujifilm.pl
Rozdzielczość matrycy	10 mln	8 mln	10 mln	10 mln	10 mln
Jasność obiektywu	2,8-4,5	2,8-4,8	2,8-4,9	2,5-4,4	2,8-4,5
Zoom optyczny	20x	12x	4x	3x	18x
Możliwości	86	85	85	85	84
Opłacalność	45	68	30	25	61
NA PŁYCIE: Pełną tabelę testową znajdziesz w katalogu UZUPEŁNIENIA DO ARTYKUŁÓW					
Dane techniczne					
Stabilizacja obrazu	matrycy	optyczna	optyczna	matrycy	matrycy
Rodzaj matrycy	CCD	CCD	CCD	CCD	CCD
Typ matrycy	1/2,33	1/2,5	1/1,65	1/1,75	1/2,3
Zakres czułości ISO	64-1600	64-1600	80-1600	80-1600	64-1600
Przekątna wyświetlacza [cale]	2,5	2,5	2,8	2,5	2,5
Rozdzielczość wyświetlacza [piksele]	230 000	230 000	207 000	230 000	230 000
Wizjer	cyfrowy	cyfrowy	tylko wyświetlacz	tylko wyświetlacz	cyfrowy
Obsługiwane formaty graficzne	JPEG, RAW	JPEG	JPEG, RAW	JPEG, RAW	JPEG
Stopka do lamp zewnętrznych	nie	nie	nie	tak	nie
Maks. rozdzielczość wideo [piksele]	640×480	1024×720	1280×720	640×480	640×480
Zoom podczas nagrywania wideo	optyczny	optyczny	nie	nie	nie
Obsługiwane karty pamięci	xD, Micro SD	SD/SDHC	SD/SDHC	SD/SDHC	SD/SDHC
Dołączona pamięć [MB]	48	32	13	26	58
Rodzaj dołączonej pamięci	wbudowana	wbudowana	wbudowana	wbudowana	wbudowana
Wyjście audio/wideo	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak
Czasy otwarcia migawki [s]	1/2000-15	1/1000-16	1/2000-60	1/2000-180	1/2000-4
Waga [g]	495	350	219	250	525
Wyniki testów					
Rozdzielczość [linie] – ISO min	1899×1892	1768×1822	1893×2005	2288×2294	1703×1793
Rozdzielczość [linie] – ISO 400	1582×1600	1537×1614	1640×1596	2076×2115	1600×1509
Rozdzielczość [linie] – ISO 800	1364×1404	1438×1412	1278×1343	1734×1850	1588×1447
Poziom podbicia nasycenia kolorów [%]	99	124,6	134	111,5	113,6
Dystorsja przy ogniskowej 35 mm	1,6	-2,29	0	-1,56	0,36
Szumy (ISO15739) ISO min/400/800	275 / 446 / 441	246 / 332 / 422	210 / 178 / 222	210 / 496 / 781	274 / 436 / 531
Aberracja chromatyczna (brzegi)	2,10	2,12	2	2,81	1,66
Winietowanie [EV]	0,3	0,4	1	0,6	0,3
Czas startu aparatu [s]	3,3	1,8	2,3	2	2,6
Czas reakcji na naciśnięcie migawki [s]	0,64	0,33	0,4	0,14	0,62
Czas wykonania 5 zdjęć (bez lampy/z lampą) [s]	14,3/15,5	6,3/8,8	6/11	4/9,5	10,1/11,8
Minimalna odległość dla trybu makro [cm]	1	12	4	1	1
Oceny składowe (możliwości)					
Jakość zdjęć	77	77	96	87	76
Wyposażenie i obsługa	94	79	62	60	89
Szybkość pracy	34	82	74	100	47
Serwis i dokumentacja	90	55	55	72	59

Bardzo dobry (100–90) · Dobry (89–75) · Przeciętny (74–45) · Nie polecamy (44–0)

● tak · nie · Najlepsza wartość · Najgorsza wartość

– niewyposażonych w długie zoomy, za to mających mniejsze wymiary i może nawet większe aspiracje do profesjonalnego fotografowania. Inne aparaty tego typu to wymienione już Canon G10, Nikon P6000 czy Ricoh GX100 i GX200. Wszystkie solidnie zbudowane, wszystkie wyposażone w mnóstwo zaawansowanych funkcji, jak np. zapis w formacie RAW, gorąca stopka, synchronizacja czasu naświetlania na pierwszą i drugą kurtynkę, i... wszystkie oferujące świetną jakość zdjęć, mimo że są to modele w wydaniu kieszonkowym.

Są jednak osoby, dla których nawet kompakt o grubości ok. 4 cm i wadze 300–400 gramów to zbyt wiele. Wobec tego najlepiej zainteresować się jednym z maleńkich, eleganckich ultrakompaktów, takich jak Samsung NV24 HD, Canon IXUS 980 IS czy Sony Cyber-shot W300. Nie oferują one tak zaawansowanych możliwości fotograficznych, jak ich konkurenci wymienieni powyżej, ale można w nich regulować czas naświetlania zdjęcia i stopień otwarcia przysłony.

Ostatnia dobra wiadomość jest taka, że również osoby, które nie chcą wydać na aparat więcej niż 500 zł, mogą kupić kompakt oferujący zaawansowane możliwości fotograficzne. Dobrym wyborem będzie w tym przypadku Canon PowerShot A590 (ok. 350 zł), Nikon Coolpix P60 (430 zł) czy Fujifilm FinePix F60fd (440 zł).

Małe matryce i obiektywy z długim zoomem to nie są czynniki sprzyjające powstawaniu najwyższej jakości zdjęć

Jakość zdjęć

Gdybyśmy wzięli pod uwagę wyłącznie jakość zdjęć i pod tym kątem posegregowali wyniki ponad 150 kompaktów przetestowanych w naszym laboratorium, to okazałoby się, że czołowe miejsca zajmują właśnie modele zaawansowane (choć w pierwszej dziesiątce, na szóstym i ósmym miejscu, znalazły się dwa kompakty bez trybów kreatywnych). Na pierwszym miejscu w tej klasyfikacji znajduje się Fujifilm FinePix S100fs, tuż przed Sigmą DP1 i Canonem PowerShot G10. Co ciekawe, większość kompaktów z długim zoomem wypadła pod względem jakości zdjęć gorzej niż w pozostałych konkurencjach – małe matryce i obiektyw o dużej krotności ogniskowych to nie są czynniki sprzyjające powstawaniu fotografii idealnych pod względem ostrości, niemających żadnych wad optycznych. Jeśli ktoś szuka aparatu kompaktowego, a nie chce iść na kompromis w kwestii jakości, to poza wyjątkiem w postaci Fujifilm S100fs lepiej brać pod uwagę korpusy z mniejszym zoomem lub nawet stałoogniskowe, takie jak np. Sigma DP1. Wadą tej ostatniej jest jednak niesamowicie wolne działanie. ■

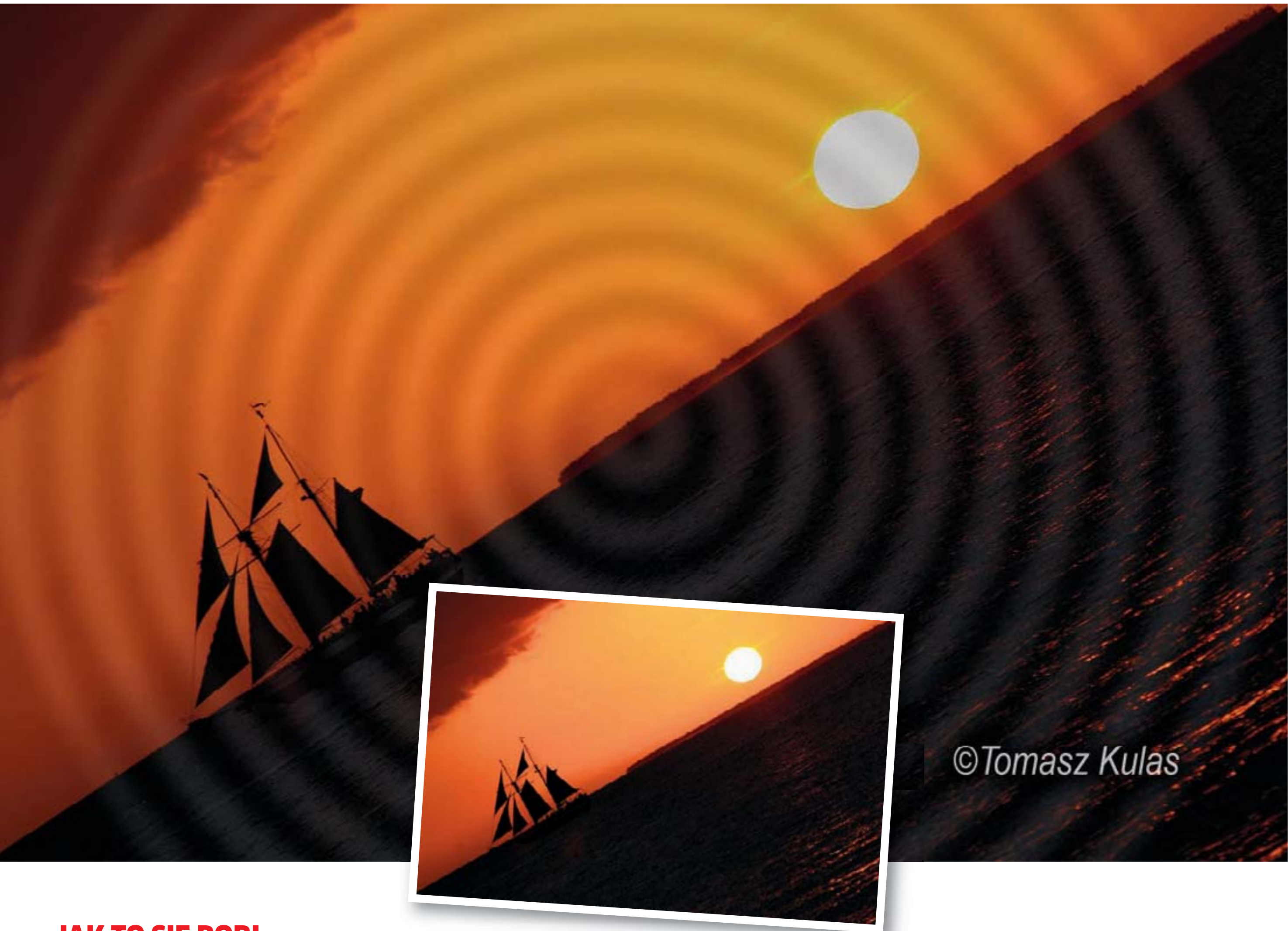
18	19
Olympus SP-550 UZ	Fujifilm FinePix S9600
1360 zł	1468 zł
www.olympus.pl	www.fujifilm.pl
7,1 mln	9,1 mln
2,8-4,5	2,8-4,9
18x	10,7x
84	84
31	29
	
optyczna	zwiększanie czułości ISO
CCD	Super-CCD-HR
1/2,5	1/1,6
50-5000	80-1600
2,5	2,0
230 000	235 000
cyfrowy	cyfrowy
JPEG, RAW	JPEG, RAW
−	●
640×480	640×480
optyczny	optyczny
xD	xD
20	256
wbudowana	karta xD
●/●	●/●
1/2000-15	1/4000-30
470	760
1574×1545	2281×2203
1398×1454	1950×1727
1248×1322	1497×1520
102,3	121
1,41	1,23
235 / 674 / -	190 / 396 / 554
1,98	3
0,6	0,3
3	0,7
1,2	0,62
6/20	6,4/11,8
1	7
71	78
96	81
31	61
90	55

Akcesoria systemowe

Jednym z plusów zaawansowanych kompaktów cyfrowych jest zazwyczaj oferowana możliwość mocowania dodatkowych akcesoriów, które rozszerzają (i tak już sporą) funkcjonalność tych aparatów. Standardowym wyposażeniem jest gwint lub bagnet do mocowania dodatków do obiektywu – konwerterów szerokokątnych lub tele, a także różnego rodzaju filtrów. Drugim punktem mocowania dodatkowych urządzeń jest gorąca stopka, na której zamocujemy zewnętrzną lampę błyskową. W niektórych kompaktach da się też w tym miejscu przyczepić dodatkowy wizjer: elektroniczny (np. Ricoh GX200) albo optyczny (np. Panasonic LX3). Jeszcze innym typem akcesoriów są specjalne obudowy podwodne, np. WP-DC28 do Canona PowerShot G10.



NIKON COOLPIX P6000 to dobry przykład tego, jak szybko zwiększyć możliwości aparatu kompaktowego, dokładając np. konwerter i zewnętrzną lampę błyskową.



JAK TO SIĘ ROBI

Zabezpieczanie zdjęć znakiem wodnym

CO JEST POTRZEBNE: Photoshop
CZEGO SIĘ UCZYSZ: tworzenie trudnego do usunięcia oznaczenia, które ochroni twoje zdjęcia w Internecie przed kradzieżą
ILE CZASU POTRZEBA: ok 5 minut

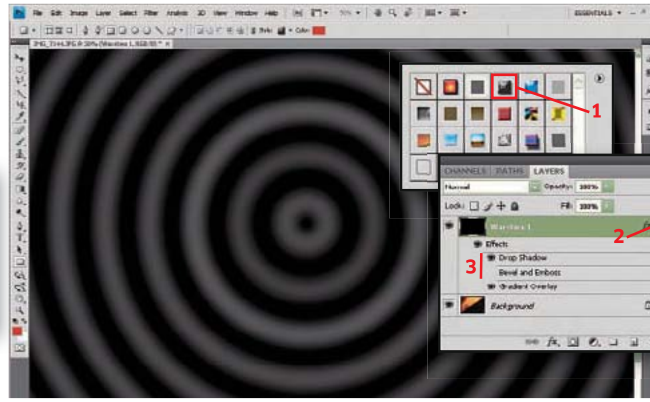
Obecnie Photoshop w każdej wersji może mieć zintegrowany filtr, za pomocą którego można nakładć na zdjęcia znaki wodne, by w ten sposób chronić je przed kradzieżą. Jest jednak pewien problem: za ten filtr (Digimarc) trzeba zapłacić ponad 200 zł, czyli – dla prywatnego użytkownika – zdecydowanie zbyt dużo. W tym warsztacie pokażemy, jak dodać profesjonalny, trudny do usunięcia znak wodny, nie wydając przy tym ani złotówki.

W naszym przykładzie użyliśmy dość mocno zniekształcającej obraz czarno-białej grafiki złożonej z koncentrycznie ułożonych okręgów. Ma ona tę zaletę, że usunięcie jej ze zdjęcia jest niezwykle trudne, ale równocześnie dość znacznie osłabia siłę wyrazu oryginalnej fotografii. Jeśli ktoś woli stworzyć znak wodny, który będzie bardziej dyskretny – ale niestety i łatwiejszy do usunięcia – również może wzorować się na naszym warsztacie, zmieniając jedynie ustawienia kilku użytych przez nas narzędzi. Niektórym wystarczy sam tekst (w tym warsztacie dodajemy go w jednym z końcowych kroków), warto jednak mieć świadomość, że może się to okazać zbyt słabą przeszkodą dla internetowych złodziei.



1 Tworzenie warstwy

Otwórz zdjęcie w Photoshopie i użyj narzędzia »Utwórz warstwę« w oknie warstw. Wypełnij ją czarnym kolorem, używając polecenia »Edycja | Wypełnij« lub wciskając klawisze [Shift] + [F5]. Jeśli jest to zdjęcie poziome, obróć je o 90 stopni, używając polecenia »Obróć obszar roboczy | 90° w prawo«. W przypadku zdjęć pionowych, pozostawiamy je bez zmian.



2 Tworzenie wzoru

Kliknij przycisk »Stożek w paski {Przycisk}«**1** w menu narzędzia »Prostokąt«, aby dodać wzór. Teraz kliknij strzałkę przy prawej krawędzi utworzonej wcześniej warstwy **2**, a gdy ukażą się ustawienia szczegółowe, odznacz efekt »Faza i płaskorzeźba«**3**



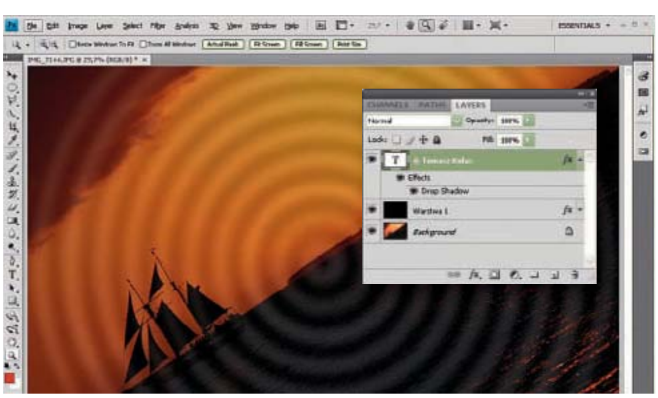
3 Dodawanie tekstu

Obróć zdjęcie ponownie do poziomu (jeśli pierwotnie było poziome) za pomocą polecenia »Obróć obszar roboczy | 90° w lewo«. Dodaj tekst, posługując się narzędziem T, a następnie potwierdź zakończenie wpisywania, klikając ✓. Teraz wybierz narzędzie przemieszczania obiektów na pasku narzędzi.



4 Wyrównywanie tekstu

Jeśli chcesz umieścić tekst w środku obrazka, w oknie warstw zaznacz równocześnie warstwę tekstu i warstwę wzoru. Następnie wybierz następujące polecenia na palecie opcji narzędzia przemieszczania: »Wyrównaj do środka w pionie | Wyrównaj do środka w poziomie«. Potem zmień intensywność krycia każdej z warstw (wzoru i tekstu) – do poziomu, jaki tobie wyda się odpowiedni.



5 Cienie

Teraz przejdź do warstwy tekstowej i dodaj do tekstu cień, używając polecenia »Dodaj styl warstwy«. Intensywność cienia, stopień jego rozmycia i odległość dobierz według własnego uznania. Na koniec skorzystaj z polecenia »Spłaszcz obrazek« w menu głównym, w zakładce warstw. Teraz uwaga – zapisz obrazek z nałożonym znakiem wodnym, używając wyłącznie polecenia »Zapisz jako«. Dzięki temu oryginalne zdjęcie nie zostanie w ten sposób zniekształcone.

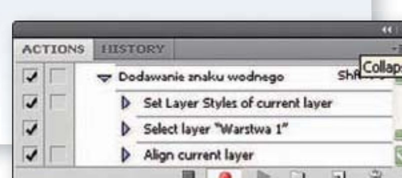
Porada eksperta

AUTOMATYCZNY ZNAK WODNY

Photohop umożliwia zapisanie tzw. zadań (akcji), dzięki którym możliwe jest wywołanie całego zespołu działań w jednym momencie, często za pomocą konkretnego skrótu klawiszowego.

Przygotowanie: Stwórz nowy folder (np. na Pulpicie). Zdjęcia ze znakiem wodnym będą zapisywane w tym folderze.

Działanie: Stwórz zadanie „Nakładanie znaku wodnego" w oknie zadań, używając znaku. Rozpocznij nagrywanie akcji i dokładnie powtórz wszystkie omówione wcześniej etapy nakładania znaku wodnego. Zakończ nagrywanie. Ponieważ pełny zestaw omówionych powyżej działań ma zastosowanie tylko w wypadku zdjęć poziomych, warto stworzyć jeszcze podobne zadanie nakładające znak wodny na zdjęcia pionowe. Warto również wiedzieć, że możliwe jest uruchamianie tego samego zadania (akcji) dla wszystkich zdjęć w folderze, za pomocą polecenia »Automatyzuj | Wsad« z zakładki »Plik« w głównym menu.





Tuning sprzętu

Twój pecet szybszy – za darmo

Kup najnowszy 8-wątkowy procesor, 16 GB RAM i dwie dwuprocesorowe karty graficzne... Mając w kieszeni zbędne kilkanaście tysięcy złotych, łatwo o szybszy komputer. Tymczasem dzięki naszym poradom i najnowszym narzędziom do tuningu BIOS-u zwiększysz moc peceta, którego już masz, nie wydając ani złotówki.

Początek sprzedaży 11 marca



Profesjonalny test

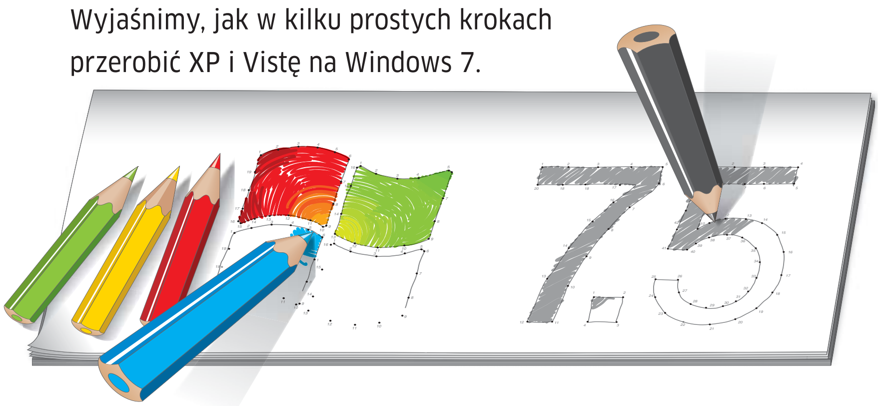
Który monitor HD kupić?

Filmy w wysokiej rozdzielczości, gry z wieloma detalami i dużo przestrzeni roboczej – to wszystko oferują coraz tańsze monitory HD. Problem w tym, że zbijanie ceny często negatywnie wpływa na jakość obrazu i funkcjonalność monitora. Nasz test wykonany za pomocą profesjonalnej aparatury wskaże monitory najlepsze dla twoich oczu.

Przeróbka XP i Visty

Windows 7 już dzisiaj

Plus dla Microsoftu – system Windows 7 zapowiada się naprawdę dobrze. Niestety, trzeba będzie na niego jeszcze długo poczekać. Dzięki nam czas oczekiwania skrócisz do... zera. Wyjaśnimy, jak w kilku prostych krokach przerobić XP i Vistę na Windows 7.



Pozostałe tematy

Jak bezpiecznie płacić przez Internet
Wirtualne karty, mikropłatności, przelewy online – w Internecie jest wiele sposobów na płacenie. Sprawdzamy, które z nich są zarazem szybkie, bezpieczne, tanie i wygodne w obsłudze.

Notebooki na platformie AMD Puma
Szukasz wydajnego i jednocześnie niedrogiego notebooka? Zajrzyj zatem do przygotowywanego przez nas testu notebooków opartych na najnowszej platformie mobilnej AMD.

Tylko u nas: pół godziny rozmów za darmo
Do następnego wydania dołączona będzie karta telefoniczna firmy Tartel (www.tartel.pl), pozwalająca przegadać aż pół godziny absolutnie za darmo!


ASRock
Think
Ahead
ASRock M3A790GXH/128M delivers
the maximum performance of Phenom II CPU!
M3A790GXH/128M
AMD 790GX + SB 750 Chipsets
• AM3 Socket
• Dual DDR3 1600(OC)/1333
• 3 x PCI-E 2.0 x16 slots
• ATI™ CrossFireX™
• Hybrid CrossFireX™
• 3-Way CrossFireX™
P45XE
Intel® P45 + ICH10 Chipsets
● FSB2000 MHz
● 4 x DDR2 1200
● 2 x PCI Express 2.0 x16
● ATI™ CrossFire™ (x8, x8)
● PCIE Gigabit LAN, eSATA2
● Supports Smart BIOS, ASRock OC Tuner, Extra ESD Protection
● Intelligent Energy Saver
● ASRock Instant Boot
● ASRock DuraCap (2.5X longer life time)
tom's hardware 2008 RECOMMENDED BUY
A790GXH/128M
AMD 790GX + SB 750 Chipsets
● AM3 CPU Ready
● Supports CPU up to 140W
● 4 x DDR2 1066
● 2 x PCIE 2.0 x 16 slots (x16, x4)
● ATI™ CrossFireX™, Hybrid CrossFireX™
● AMD Radeon HD 3300, DX10, PS4.0
● 128MB side port memory
● Three VGA Output : D-Sub, DVI-D, HDMI
● Supports ASRock Smart BIOS, OC Tuner, Intelligent Energy Saver, Instant Boot
A790GMH/128M
AMD 790GX + SB 750 Chipsets
● AM3 CPU Ready
● 4 x DDR2 1066
● 1 x PCIE 2.0 x 16 slot
● ATI™ Hybrid CrossFireX™
● AMD Radeon HD 3300, DX10, PS4.0
● 128MB side port memory
● Three VGA Output : D-Sub, DVI-D, HDMI
● Supports ASRock Smart BIOS, OC Tuner, Intelligent Energy Saver, Instant Boot
AM3 CPU Ready
HDMI
• The specification is subject to change without notice. • The brand and product names are trademarks of their respective companies. • Any configuration other than original product specification is not guaranteed.
ABC DATA
www.abcdata.pl
tel.: +48 (022) 67 60 900
Ab Digital World
www.abonline.pl
tel. +48 (071) 32 40 500
ACTION
www.action.pl
Tel.: +48 (022) 33 21 600
incom
www.incom.pl
tel: +48 (071) 35 88 012
ASRock
www.asrock.com